It

Brevi istruzioni

Gruppo manuale per verniciatura a polvere

OptiFlex S

Traduzione delle istruzioni per l'uso originali

Brevi istruzioni per Gruppo manuale per verniciatura a polvere OptiFlex S

Stampato in Svizzera

ITW Gema GmbH
Mövenstrasse 17
9015 San Gallo
Svizzera

Tel.: +41-71-313 83 00
Fax.: +41-71-313 83 83

E-Mail: info@itwgema.ch
Homepage: www.itwgema.ch

ITW Gema Srl
Via Goldoni 29
20090 Trezzano s/N (MI)
Italia

Tel: +39-02-48 400 486
Fax: +39-02-48 400 874

E-Mail: mailto:info@itwgema.it

Indice

Avvertenze generali di sicurezza

Simboli di sicurezza (pittogrammi)

A seguire sono riportate le segnalazioni di pericolo impiegate nei manuali d'uso della ditta ITW Gema con il relativo significato. Oltre alle indicazioni riportate nei rispettivi manuali d'uso devono essere rispettate anche le vigenti norme di sicurezza e prevenzione degli incidenti.

PERICOLO!
indica pericolo dovuto alla corrente elettrica o a componenti in movimento. Possibili conseguenze: Morte o lesioni molto gravi

ATTENZIONE!
indica che un comando errato può causare danni o un malfunzionamento dell'apparecchio. Possibili conseguenze: Ferite leggere o danni alle cose

NOTA!
indica suggerimenti per l'uso e altre informazioni utili

Informazione generale

Il gruppo manuale OptiFlex è costruito e definito, secondo lo stato attuale della tecnica e secondo le norme di sicurezza riconosciute, esclusivamente per l'uso previsto, vale a dire la verniciatura a polvere.

Qualsiasi altro impiego non è conforme alle norme. Il costruttore non risponde di eventuali danni conseguenti - il rischio è ad esclusivo carico dell'utilizzatore! Se il gruppo manuale OptiFlex deve essere impiegato, in deroga a quanto da noi prescritto, per altri scopi e/o con altri materiali, occorre il preventivo consenso della ditta ITW Gema GmbH.

Un utilizzo conforme comprende anche il rispetto delle istruzioni d'uso, manutenzione e riparazione prescritte dal costruttore.

E importante osservare le norme vigenti per la prevenzione degli incidenti come pure le norme riconosciute della sicurezza, della medicina del lavoro e della tecnica costruttiva.

Sono inoltre da considerare le norme di sicurezza specifiche del paese in cui è installato l'impianto.

Ulteriori indicazioni operative e di sicurezza sono disponibili sul CD incluso o sulla homepage www.itwgema.ch.

Pericoli generali

La messa in funzione è vietata fintanto che non viene determinato che il gruppo manuale OptiFlex è stato installato e cablato secondo la direttiva macchine CE.

Modifiche arbitrarie al gruppo manuale OptiFlex escludono una qualsiasi responsabilità del costruttore per gli eventuali danni che ne conseguono.

La ditta utilizzatrice deve assicurarsi che l'operatore disponga delle necessarie conoscenze specifiche sull'uso dell'impianto di verniciatura a polvere e sulle relative fonti di pericolo.

Evitare qualsiasi modalità di funzionamento che possa pregiudicare la sicurezza tecnica dell'impianto di verniciatura a polvere.

Per la propria sicurezza personale, usare solo accessori e apparecchi complementari indicati nelle istruzioni d'uso. L'impiego di altri componenti può comportare un pericolo di lesioni. Usare solo parti di ricambio originali ITW Gema!

Le riparazioni devono essere effettuate esclusivamente da personale qualificato o dai centri di riparazione autorizzati ITW Gema GmbH. Interventi arbitrari, non autorizzati, possono provocare lesioni e danni alle cose e la garanzia da parte della ditta ITW Gema GmbH decade.

Queste avvertenze generali di sicurezza devono essere lette e comprese prima della messa in funzione!

Pericoli elettrici

I cavi di collegamento tra l'unità di controllo e la pistola devono essere posati in modo da non venire danneggiati durante il funzionamento. Attenersi alle locali norme di sicurezza!

Rimuovere i collegamenti tra l'impianto di verniciatura a polvere e la rete solo a tensione disinserita.

Tutti gli interventi di manutenzione devono essere svolti ad impianto di verniciatura disinserito.

La apparecchiatura di rivestimento in polvere può essere avviato soltanto se la cabina è in funzione. Se la cabina si spegne, devono spegnersi anche le apparecchiature di rivestimento in polvere.

I sistemi di comando delle pistole a spruzzo devono essere installati ed usati solo al nella zona 22. La pistola a spruzzo può essere usata solo nella zona 21.

Esclusivamente le parti di ricambio originali ITW Gema assicurano la protezione contro le esplosioni. L'uso di componenti non originali fa decadere la garanzia o il risarcimento dei danni!

Pericolo di esplosione

Sono da evitarsi le condizioni che possono provocare pericolose concentrazioni di polvere nelle cabine di verniciatura oppure sui supporti di verniciatura. Deve esistere una ventilazione tecnica sufficiente, in modo che non venga superata mediamente una concentrazione di polvere del 50% del valore limite inferiore di esplosione (UEG = concentrazione max. ammessa di polvere/aria). Se tale limite non è noto, non superare una concentrazione media di 10 g/m³ (vedi EN 50177).

Per ragioni di sicurezza sono vietate le modifiche e le variazioni arbitrarie all'impianto di verniciatura a polvere.

Non smontare o mettere fuori uso i dispositivi di sicurezza.

Le istruzioni operative e di lavoro devono essere scritte in una forma comprensibile e nella lingua del personale impiegato, e devono essere attaccate in un posto adatto nella zona di lavoro.

Pericolo di slittamento

La polvere può rendere scivoloso il pavimento dell'impianto di verniciatura, con conseguenti rischi di caduta per gli operatori. Entrare nelle cabine solo nei posti adatti per questo.

Carica statica

La carica elettrostatica può avere diverse conseguenze: Carica di persone, scossa elettrica, formazione di scintille. Occorre impedire la carica di oggetti con una buona messa a terra.

Messa a terra

Rispettare le norme della messa a terra

Tutti i componenti a conducibilità elettrica che si trovano ad una distanza di 5 m nell'area di lavoro intorno a le aperture di cabina, e soprattutto i pezzi da verniciare devono avere adeguata messa a terra. La resistenza di dispersione a terra di ogni particolare deve essere al massimo 1 MOhm. Questa resistenza deve essere verificata regolarmente.

Le caratteristiche dei supporti dei particolari come pure delle bilancelle devono assicurare che i particolari mantengano la messa a terra. Per la verifica della messa a terra devono predisporsi ed usarsi adeguati strumenti di misura sul posto di lavoro.

Il pavimento dell'area di verniciatura deve essere a conducibilità elettrica (il normale calcestruzzo ha conducibilità elettrica).

Collegare il cavo per la messa a terra in dotazione (verde/giallo) alla vite di terra dell'apparecchio di verniciatura a polvere elettrostatico. Il cavo per la messa a terra deve avere un buon collegamento metallico con la cabina di verniciatura, l'impianto di ricupero e il trasportatore a catena o le bilancelle dei particolari da verniciarsi.

Vietato accendere fuoco e fumare

Fumare ed accendere fuoco è vietato in tutta la zona dell'impianto! Tutti lavori che possono generare scintille sono proibiti!

Proibito sostare per persone portatrici di stimolatori cardiaci

In linea generale vale per tutti gli impianti di verniciatura a polvere, che le persone portatrici di stimolatori cardiaci non devono sostare in alcun caso dove insorgono forti campi elettromagnetici e di alta tensione. Le persone portatrici di stimolatori cardiaci non devono sostare nelle vicinanze di impianti verniciatura a polvere in funzione!

Proibito fotografare con blitz

Fotografare con blitz può condurre a inutili attivazioni e/o arresti di dispositivi di sicurezza.

Togliere dalla rete prima di eseguire lavori di riparazione o di manutenzione

Togliere tensione agli apparecchi prima di procedere alla relativa apertura per eventuali interventi di riparazione o di manutenzione!

Rimuovere i collegamenti tra l'impianto di verniciatura a polvere e la rete solo a tensione disinserita.

Se necessario, la ditta utilizzatrice deve obbligare il personale operatore ad indossare abbigliamento da lavoro protettivo (ad esempio la mascherina per le vie respiratorie).

Il personale operatore deve indossare scarpe a conducibilità elettrica (ad esempio con suole in cuoio).

Il personale operatore deve tenere a mano nudo la pistola polvere. Se indossa dei guanti, questi devono avere conducibilità elettrica.

Queste avvertenze generali di sicurezza devono essere lette e comprese prima della messa in funzione!

OptiFlex S

Descrizione della fornitura

Gruppo manuale per verniciatura a polvere OptiFlex S - struttura

- Una unità di controllo OptiStar (**1**) in un involucro metallico con un cavo di alimentazione
- Un carrello mobile con supporto per pistola e tubo (**4**)
- Un contenitore polvere con agitatore e coperchio, incluso adattatore rete per l'agitatore (**5**)
- Un iniettore ad innesto rapido OptiFlow (**3**)
- Una pistola manuale OptiSelect (**2**) con cavo elettrico, tubo polvere, tubo per l'aria di lavaggio e kit di ugelli standard (vedi anche il manuale d'uso della pistola manuale OptiSelect)
- Tubetti pneumatici per l'aria di trasporto (rosso) e l'aria di dosaggio (nero)

Dati tecnici

Gruppo manuale per verniciatura a polvere OptiFlex S

Dati elettrici

Gruppo manuale OptiFlex S	
Tensione d'ingresso nominale	230-240 VAC (110-120 VAC)
Frequenza	50/60 Hz
Potenza	150 VA

Dati pneumatici

Gruppo manuale OptiFlex S	
Mass. consumo aria compressa	7 m³/h

Dimensioni

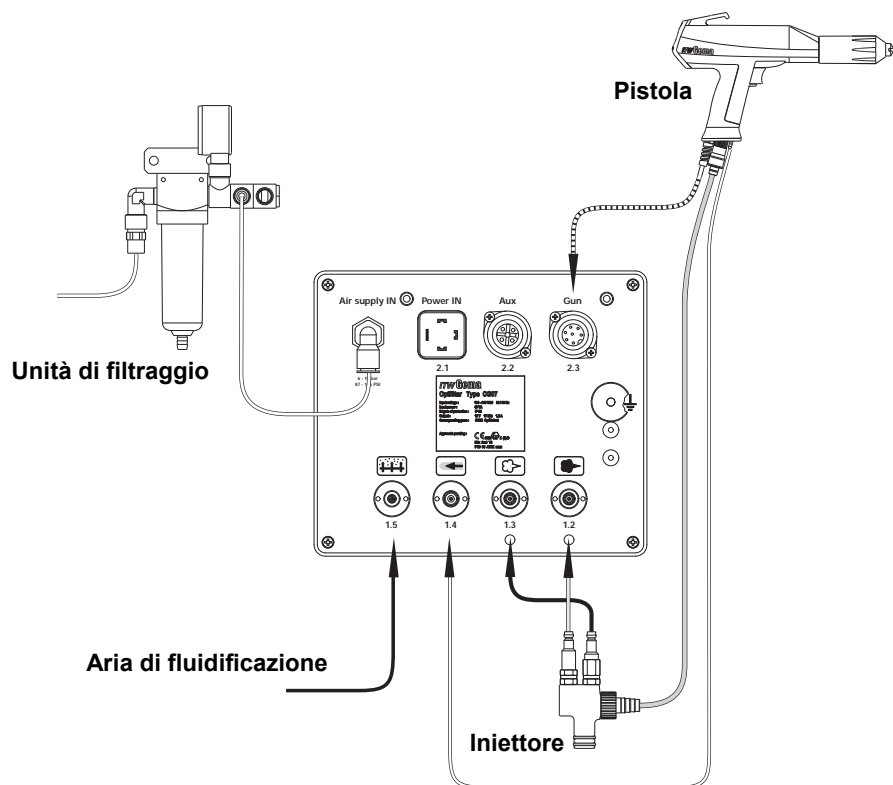
Gruppo manuale OptiFlex S	
Larghezza	691 mm
Profondità	764 mm
Altezza	1135 mm
Peso	58 kg

Messa in funzione

Istruzioni di collegamento

1. Controllare il collegamento dell'aria compressa dall'unità di filtraggio all'unità di controllo. Collegare il tubo di alimentazione dell'aria compressa dal circuito dell'aria direttamente al collegamento principale dell'unità di filtraggio all'apparecchiatura (filetto G 1/4")

Nota:
L'aria compressa deve essere priva di olio e acqua!

2. Collegare il cavo per la messa a terra con la vite di terra all'unità di controllo, e collegare il cavo per la messa a terra lungo 5 m con il clip di fissaggio alla cabina o al dispositivo di sospensione
3. Collegare il cavo pistola con la presa all'attacco **2.3** sul retro dell'unità di controllo
4. Collegare il tubo per l'aria di lavaggio all'attacco dell'aria di lavaggio dell'elettrodo **1.4** e alla pistola
5. Fissare l'iniettore, collegare il tubo polvere all'iniettore e alla pistola
6. Collegare il tubo rosso per l'aria di trasporto al corrispondente attacco **1.2** sul retro dell'unità di controllo e all'iniettore
7. Collegare il tubo nero per l'aria supplementare al corrispondente attacco **1.3** sul retro dell'unità di controllo ed all'iniettore (questo tubo è elettricamente conduttivo)
8. Collegare li cavo d'alimentazione alla presa **2.1 Power IN** e fissarlo con la vite

Istruzioni di collegamento - descrizione

Nota:
L'ulteriore procedura per l'avviamento del Gruppo manuale per verniciatura a polvere OptiFlex S è descritta esplicitamente nel manuale d'uso dell'unità di controllo OptiStar CG07 (capitolo "Messa in funzione" e "Messa in funzione quotidiana")!

Manutenzione e pulizia

Nota:
Una manutenzione regolare e accurata aumenta la durata utile del gruppo manuale per verniciatura a polvere e assicura migliori risultati operativi!

Manutenzione quotidiana

1. Pulire l'iniettore (vedi il manuale d'uso OptiFlow)
2. Pulire la pistola (vedi il manuale d'uso OptiSelect)
3. Pulire il tubo polvere

Manutenzione settimanale

1. Pulire il serbatoio agitatore, l'iniettore e la pistola
2. Controllare i collegamenti di messa a terra dell'unità di controllo con la cabina, dei dispositivi di sospensione e della catena di trasporto

Se non si usa il gruppo per parecchi giorni

1. Staccare la presa dell'alimentazione elettrica
2. Pulire il gruppo manuale per verniciatura a polvere
3. Interrompere l'alimentazione di aria compressa

Lavaggio del tubo polvere

Dopo lunghe soste è opportuno pulire il tubo polvere dai depositi interni.

Procedura:

1. Staccare il tubo polvere dal suo attacco sull'iniettore
2. Indirizzare la pistola verso l'interno della cabina
3. Soffiare attraverso il tubo con una pistola ad aria compressa
4. Rimettere il tubo polvere nel suo attacco sull'iniettore

Elenco delle parti di ricambio

Come ordinare le parti di ricambio

Quando ordinate le parti di ricambio per la vostra apparecchiatura, siete pregati di fornirci le informazioni seguenti:

- Tipo e numero di matricola della vostra apparecchiatura
- Numero di codice, quantitativo e descrizione di ogni parte di ricambio

Esempio:

- **Tipo** Gruppo manuale per verniciatura a polvere OptiFlex S
  No. di fabbricazione 1234 5678
- **No. di codice** 203 386, 1 pezzo, Morsetto - Ø 18/15 mm

Quando si ordinano tubi e cavi è necessario indicare la lunghezza desiderata. Gli articoli che si vendono a metri sono generalmente contrassegnati con il simbolo *****.

Tutte le parti di usura sono contrassegnate con il simbolo **#**.

Le dimensioni dei tubi di plastica sono indicate con diametro esterno e diametro interno:

Esempio:

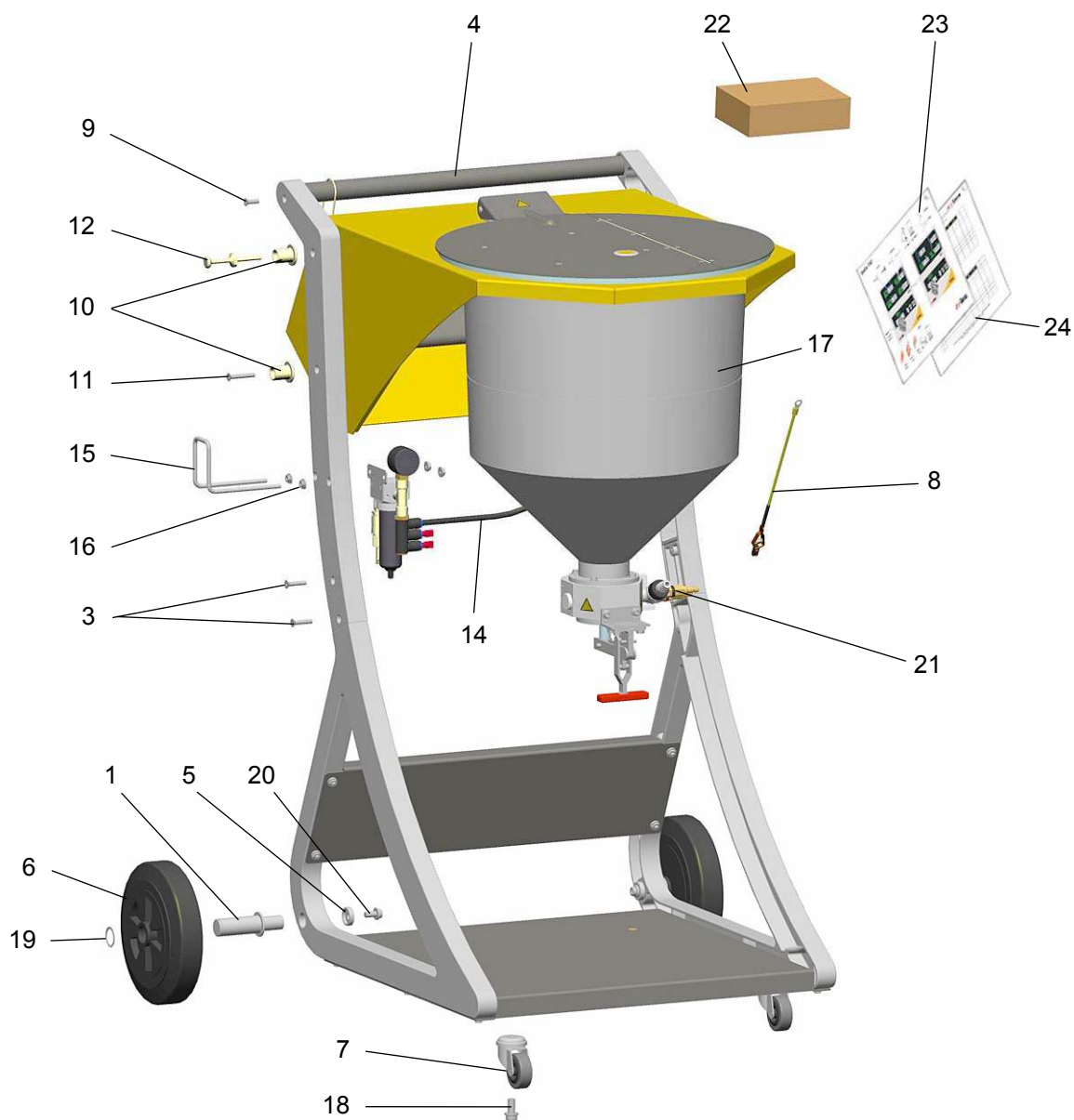
Ø 8/6 mm, 8 mm diametro esterno (de) / 6 mm diametro interno (di)

ATTENZIONE!
Usare esclusivamente pezzi di ricambio originali ITW Gema, così la protezione contro le esplosioni sarà conservata. L'uso di pezzi di ricambio di altri fornitori invaliderà gli stati di garanzia ITW Gema!

Gruppo manuale OptiFlex S - lista parti di ricambio

1	Asse della ruota	1000 453
2	Dado esagonale antisvitamento - M6	244 430
3	Vite a testa conica esagonale - M6x30 mm	1002 952
4	Maniglia	1002 623
5	Rondella	1000 944
6	Ruota di gomma - Ø 200 mm	260 592
7	Rotella orientabile - Ø 50 mm	260 606
8	Cavo per la messa a terra - completo	301 140
9	Vite a testa conica esagonale - M6x20 mm	1002 992
10	Pezzo di fissaggio	1003 077
11	Vite a testa conica esagonale - M6x40 mm	1002 953
12	Gancio per pistola	1003 076
13	Unità di controllo CG07 - completa (non illustrata, vedi manuale d'uso corrisponden-te)	
14	Tubo flessibile di plastica - Ø 8/6, nero	103 756*
15	Sostegno tubo	1000 699
16	Unità di filtraggio - completa (vedi lista parti di ricambio corrispondente)	
17	Serbatoio agitatore (vedi lista parti di ricambio corrispondente)	
18	Vite Allen a testa cilindrica - M10x20 mm	260 584
19	Anello - A-25	237 094
20	Vite Allen a testa cilindrica - M8x16 mm	261 793
21	Iniettore OptiFlow IG02-V - completo (vedi manuale d'uso corrispondente)	
22	Set di parti di ricambio - MS03, dispone di:	1002 016
	Cannotto PTFE	377 724
	Calibro	393 380
	O-ring - Ø 16x2 mm	231 517
	Fusibile - 4 AT	262 897
	Fusibile - 2 AT	221 872
	Fusibile - 0,1 AT	229 520
	Serracavo - L=100x2,5 mm	200 719
23	Istruzioni abbreviate OptiStar CG07	1002 060
24	Tabella programmi OptiStar CG07	1002 063

* Indicare la lunghezza

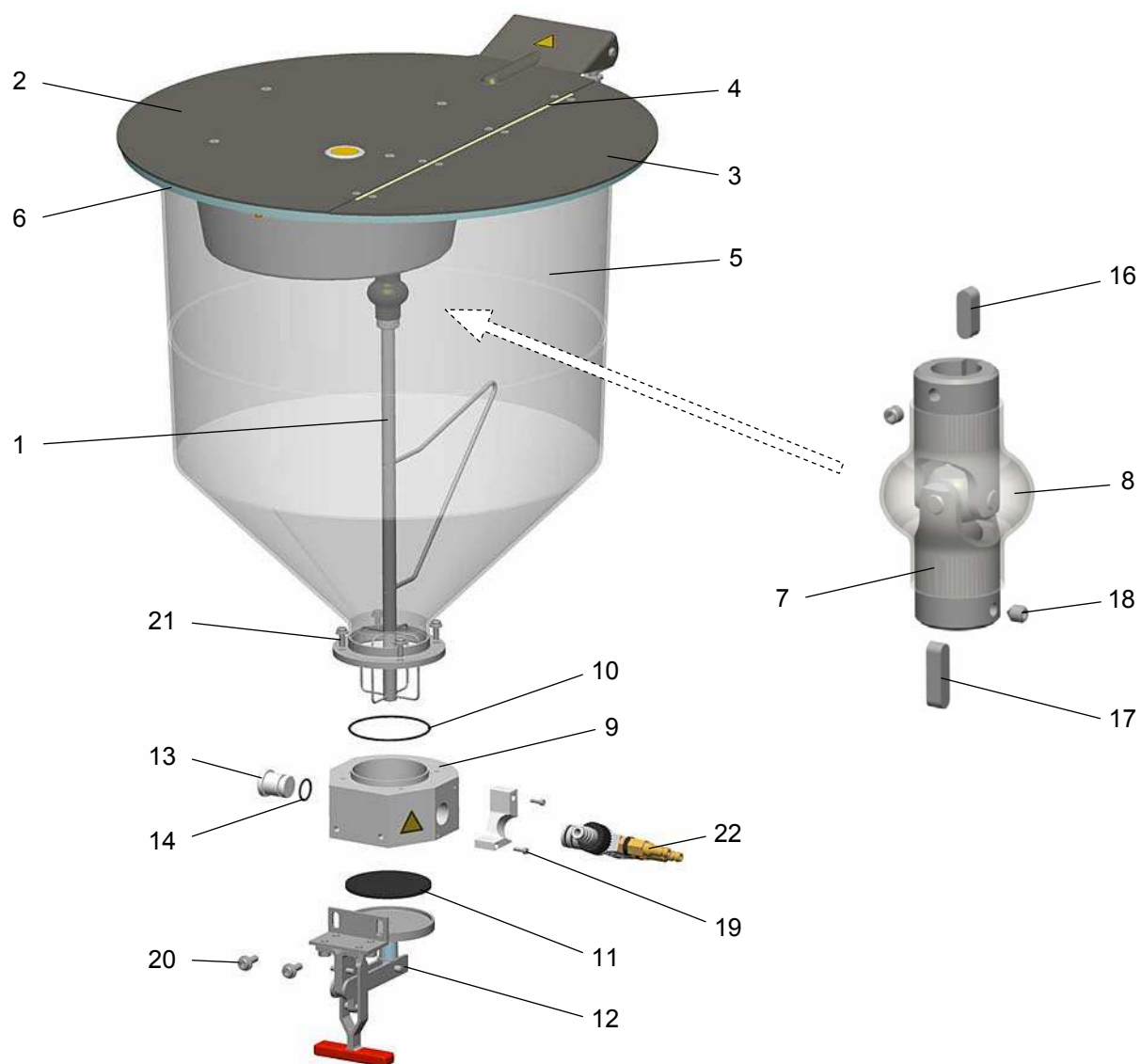
Gruppo manuale OptiFlex S - parti di ricambio

Gruppo manuale OptiFlex S - parti di ricambio

OptiFlex S - serbatoio agitatore

1	Braccio dell'agitatore	366 862
2	Coperchio di carico	1001 730
3	Apertura di carico	1001 731
4	Cerniera	305 472
5	Contenitore polvere	366 854
6	Guarnizione per contenitore polvere	101 630*
7	Snodo cardanico - Ø 12 mm, H7	206 369
8	Calotta di protezione per snodo cardanico	206 350
9	Distributore	379 395
10	O-ring - Ø 67,2 mm	236 403
11	Guarnizione per apertura di scarico	303 240
12	Apertura di scarico con chiusura a tensione, incl. pos. 11	303 194
13	Tappo - completo, incl. pos. 14	380 296
14	O-ring per tappo	231 517**#**
15	Sostegno iniettore	380 288
16	Chiavetta - 4x4x12 mm, rotonda	269 263
17	Chiavetta per snodo cardanico - 4x4x16 mm, rotonda	206 075
18	Perno filettato per snodo cardanico - esagonale, appuntito, M4x5 mm	214 728
19	Vite Allen a testa cilindrica - M3x10 mm	248 444
20	Vite Allen a testa cilindrica - M6x16 mm	261 823
21	Vite Allen a testa cilindrica - M5x12 mm	257 052
22	Iniettore OptiFlow IG02-V - completo (vedi manuale d'uso corrispondente)	

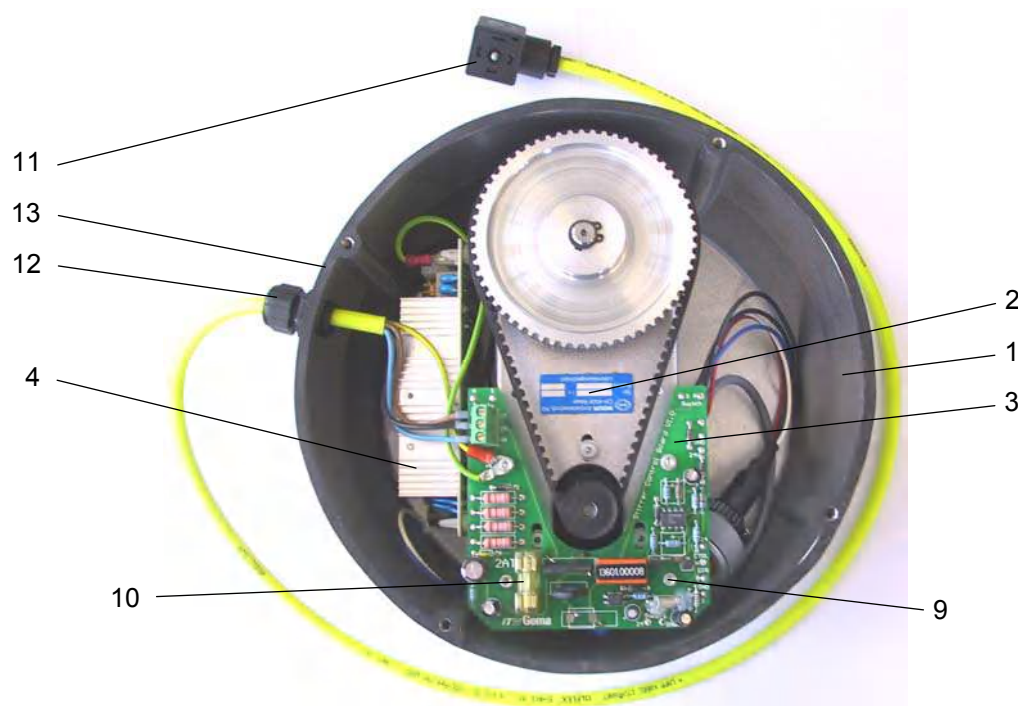
***** Indicare la lunghezza

Parte di usura

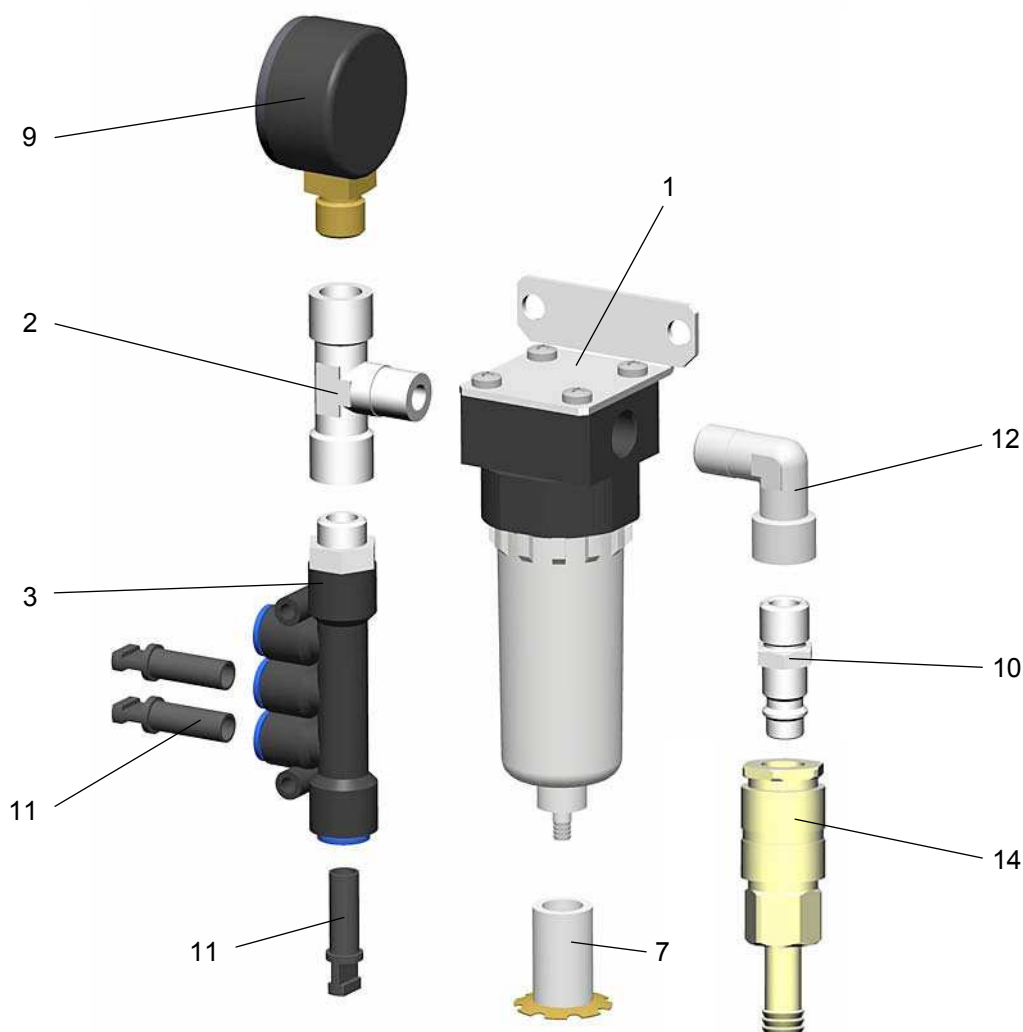
OptiFlex S - serbatoio agitatore

OptiFlex S - serbatoio agitatore

OptiFlex S - motore del serbatoio agitatore

	Motore del serbatoio agitatore - completo (pos. 1-13)	393 940
1	Motore del agitatore (con ingranaggio ed involucro)	393 932
2	Motore del agitatore (con pignone)	268 950
	Motore del agitatore	269 255
	Cinghia dentata	268 941
3	Scheda elettronica per controllo agitatore - completa, incl. pos. 5	388 173
4	Scheda elettronica per unità di alimentazione (Stirrer Control Power Supply)	389 277
5	Interruttore - completo, con cavo	390 542
	Set di cavi, dispone di:	
6	Cavo di collegamento gruppo di alimentazione	390 550
7	Cavo di collegamento 24 VDC	390 569
8	Cavo di messa a terra	391 867
9	Kit di fissaggio per scheda elettronica, dispone di due pezzi ciascuno:	
	Distanziale - M3, SW5,5x12 mm	267 775
	Distanziale - M3, SW5,5x10 mm	267 007
	Vite cilindrica	245 321
	Rondella dentata	205 885
10	Fusibile - 2 AT	221 872
11	Cavo adattatore per collegamento agitatore	391 905
12	Passacavo	265 780
13	Guarnizione per motore agitatore	393 924

OptiFlex S - motore del serbatoio agitatore

OptiFlex S - motore del serbatoio agitatore

OptiFlex S - unità di filtraggio

	Unità di filtraggio - completa, senza pos. 14	1001 147
1	Corpo filtro - MAF200L-8A	1007 321
2	Raccordo a T - 1/4"i-1/4"a-1/4"i	262 064
3	Raccordo a gomito - 1/4", Ø 3x8-8 mm	1007 327
7	Cartuccia filtrante - 20 µm	1007 325
9	Manometro - 1/4"a, 0-10 bar	1007 328
10	Raccordo Rectus - NW 7,4-1/4"a	256 730
11	Cappellotto - Ø 8 mm	238 023
12	Raccordo a gomito - 1/4"i-1/4"a	222 674
14	Raccordo rapido Rectus (per pos. 10) - NW 7,8-Ø 10 mm	239 267

OptiFlex S - unità di filtraggio

OptiStar CG07

Modi operativi

L'unità di controllo della pistola manuale OptiStar CG07 può essere usata con due modi operativi. Secondo il modo di applicazione scelto, la tensione e la corrente sono regolate e limitate automaticamente.

Modo operativo predefinito (Preset Mode)

L'unità di controllo della pistola manuale OptiStar CG07 prevede tre modi di applicazione predefiniti (per pezzi piatti, per pezzi complicati e per il rivestimento di pezzi già verniciati).

In questi modi di applicazione, la corrente (**µA**) e l'alta tensione (**kV**) sono fissi, i volumi di polvere e di aria possono essere regolati. I valori dell'aria sono memorizzati per ogni modo di applicazione.

Modo operativo regolabile (Program Mode)

Questo modo operativo dispone di 20 programmi da definire individualmente (P01-P20). Questi programmi sono memorizzati automaticamente e possono essere richiesti.

Le regolazioni per corrente, alta tensione, portata polvere, aria totale, aria di lavaggio elettrodo e aria di fluidificazione (se disponibile) possono essere determinate individualmente.

Nota:
Le regolazioni determinate nei 20 programmi e nei 3 modi di applicazione sono memorizzati automaticamente, senza conferma!

Dati tecnici

Unità di controllo della pistola manuale OptiStar CG07

Pistole collegabili

OptiStar CG07	collegabile
OptiSelect GM02	si
OptiGun GA02	solo con adattatore grilletto
PG1	si
PG2-A / PG2-AX	solo con adattatore grilletto
PG3-E**	si
TriboJet*	si, con adattatore

* Il tipo di pistola deve essere definito (vedi capitolo "Funzioni supplementari")! La pistola Tribo non è omologata (ATEX).

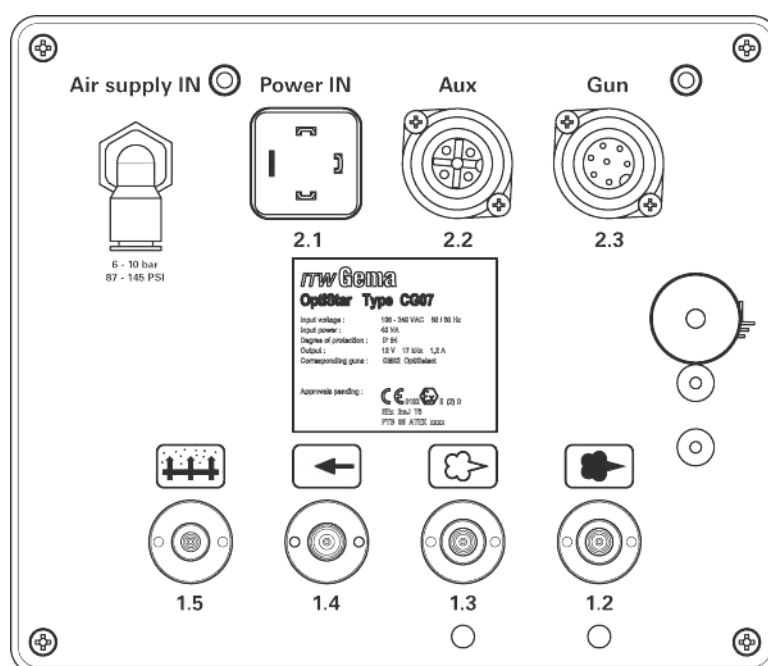
** Solo per polvere di smalto, la pistola non è omologata (ATEX).

Attenzione:
L'unità di controllo della pistola manuale OptiStar CG07 può essere usata soltanto con i tipi di pistola specificati!

Dati elettrici

OptiStar CG07	
Tensione d'ingresso nominale	100-240 VAC
Frequenza	50-60 Hz
Potenza (senza vibratore)	40 VA
Tensione d'uscita nominale (alla pistola)	mass. 12 V
Corrente d'uscita nominale (alla pistola)	mass. 1 A
Collegamento e potenza vibratore (uscita Aux)	110/220 VAC mass. 100 W
Tipologia protezione	IP54
Temperatura operativa	0°C - +40°C (+32°F - +104°F)
Mass. temperatura di funzionamento	85°C (+185°F)
Omologazioni	CE Ex II (2) 3 D PTB05 ATEX 5009

Messa in funzione e funzionamento

Collegamenti

Unità di controllo della pistola manuale OptiStar CG07 - collegamenti sulla parete posteriore

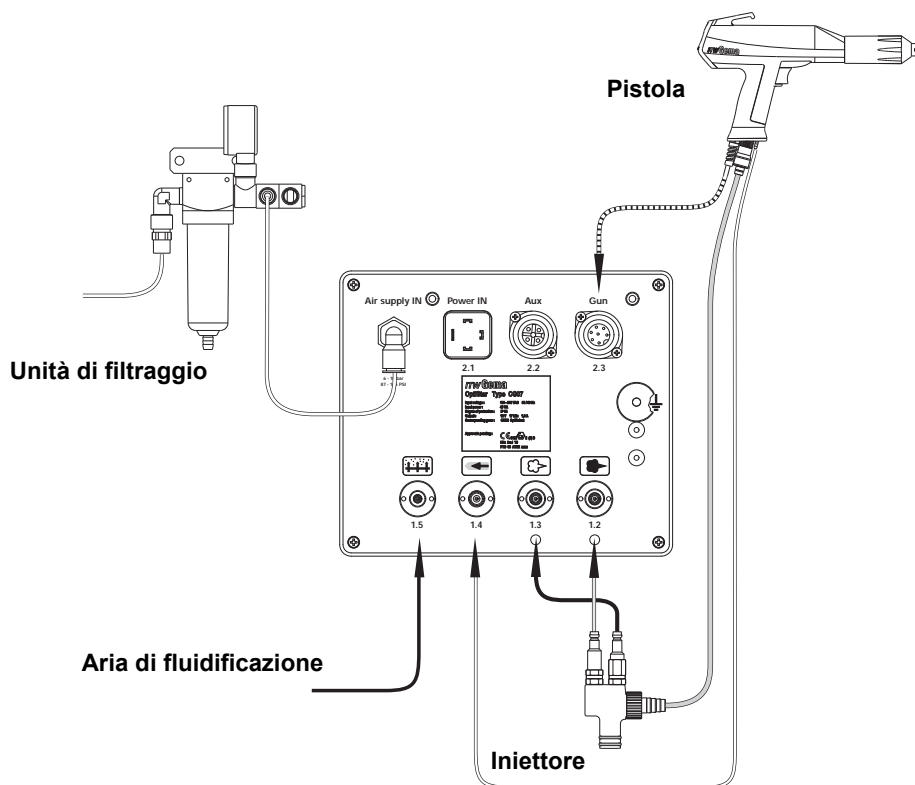
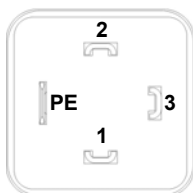
Collegamento	Descrizione
1.1 Air supply IN	Collegamento aria compressa (6-10 bar / 87-145 PSI)
2.1 Power IN	Collegamento cavo d'alimentazione (100-240 VAC)
2.2 Aux	Collegamento motore di vibrazione per OptiFlex B
2.3 Gun	Collegamento cavo pistola
1.5	Collegamento aria di fluidificazione
1.4	Collegamento aria di lavaggio elettrodo
1.3	Collegamento aria di dosaggio
1.2	Collegamento aria di trasporto
	Collegamento a terra

Istruzioni di collegamento

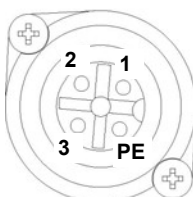
1. Controllare il collegamento dell'aria compressa dall'unità di filtraggio all'unità di controllo. Collegare il tubo di alimentazione dell'aria compressa dal circuito dell'aria direttamente al collegamento principale dell'unità di filtraggio all'apparecchiatura (filetto G1/4")

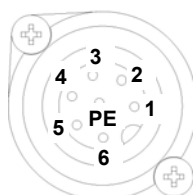
Nota:
L'aria compressa deve essere priva di olio e acqua!

2. Collegare il tubo nero per l'aria di fluidificazione (elettricamente conduttivo) all'attacco **1.5** sul retro dell'unità di controllo
3. Collegare il cavo per la messa a terra con la vite di terra all'unità di controllo, e collegare il cavo per la messa a terra lungo 5 m con il clip di fissaggio alla cabina o al dispositivo di sospensione. Controllare la messa a terra misurando il valore ohmico (al massimo 1 MOhm)
4. Collegare il cavo pistola con la presa all'attacco **2.3** sul retro dell'unità di controllo
5. Collegare il tubo per l'aria di lavaggio all'attacco dell'aria di lavaggio dell'elettrodo **1.4** e alla pistola
6. Fissare l'iniettore, collegare il tubo polvere all'iniettore e alla pistola
7. Collegare il tubo rosso per l'aria di trasporto al corrispondente attacco **1.2** sul retro dell'unità di controllo e all'iniettore
8. Collegare il tubo nero per l'aria di dosaggio al corrispondente attacco **1.3** sul retro dell'unità di controllo ed all'iniettore (questo tubo è elettricamente conduttivo)
9. Collegare li cavo d'alimentazione alla presa **2.1 Power IN** e fissarlo con la vite

Nota:
Se nessun motore di vibrazione (OptiFlex B) è collegato, l'attacco 2.2 Aux deve essere chiuso con la copertura di protezione fornita!

Istruzioni di collegamento - descrizione

Assegnazione dei collegamenti

Collegamento Power IN

1	Conduttore neutro (alimentazione)
2	Conduttore (alimentazione)
3	Attacco per vibratore o agitatore
PE	Terra PE

Collegamento Aux

1	Attacco per vibratore, conduttore
2	Conduttore neutro
3	Non usato
PE	Terra PE

Collegamento pistola

1	Terra
2	Controllo remoto 1 (GM02)
3	Terra
4	Grilletto di comando
5	Controllo remoto 2 (GM02)
6	Oscillatore
PE	Terra PE

Prima messa in funzione

Regolazione del tipo del dispositivo

Regolare il corrispondente tipo del dispositivo (dispositivo fluidificante, con contenitore o agitatore) con il parametro di sistema **P0** (vedi nel capitolo "Parametro di sistema P0").

Nota:
Se l'unità di controllo è fornita come componente di un gruppo OptiFlex, il parametro di sistema corrispondente è regolato correttamente nella fabbrica!

I gruppi manuali si suddividono in dispositivi fluidificanti, con contenitore o agitatore. Questi sottotipi differiscono nel controllo dell'attacco vibratore e nel comportamento dell'aria di fluidificazione.

Tipo del dispositivo	Funzione attacco AUX	Funzione aria di fluidificazione
Dispositivo fluidificante (tipo F)	Sempre **Off** (nessuna vibrazione)	L'aria di fluidificazione è controllata in due modi: L'avvio della fluidificazione con il pulsante **T16** conduce aria di fluidificazione nel contenitore polvere, finché il pulsante viene premuto di nuovo La fluidificazione è avviata anche premendo il grilletto e può essere spenta con il pulsante **T16**
Dispositivo con contenitore (tipo B)	Vibrazione **On** premendo il grilletto, tempo prosecuzione di 1 minuto Vibrazione **On** e **Off** premendo il pulsante **T16** (dopo 1 min. la vibrazione si spegne automaticamente)	Aria di fluidificazione commuta in parallelo con l'elettrovalvola principale (grilletto), ha tuttavia una prosecuzione di 1 minuto Il pulsante **T16** commuta la fluidificazione **On** e **Off** in parallelo con la vibrazione
Dispositivo con agitatore (tipo S)	Agitatore **On** premendo il grilletto	Nessuna fluidificazione, nessuna funzione del pulsante **T16**
Dispositivo manuale con fluidificazione (OptiFlex S Fd)	Agitatore **On** premendo il grilletto	Fluidificazione commuta **On** e **Off** con il grilletto Il pulsante **T16** spegne la fluidificazione, essa può essere avviata soltanto premendo di nuovo il pulsante

Nota:
Il parametro di sistema P0 del dispositivo manuale non deve essere impostato a 3 (dispositivo automatico)!
Un parametraggio errato conduce a vari malfunzionamenti!

Preparazione del contenitore polvere

Preparare il contenitore o la scatola della polvere secondo il tipo del gruppo manuale (F, B, S, L etc.), vedi le istruzioni nel corrispondente manuale d'uso.

Avviare la cabina

Avviare la cabina di rivestimento seguendo le istruzioni nel suo manuale d'uso.

Messa in funzione quotidiana

La messa in funzione quotidiana dell'unità di controllo della pistola manuale OptiStar CG07 avviene secondo i seguenti punti:

Scegliere il modo operativo

Qui si sceglie il modo operativo predefinito (Preset Mode) con tre modi di applicazione fissi, o il modo operativo regolabile (Program Mode) con 20 programmi da definire individualmente.

1. Avviare l'unità di controllo con il pulsante **ON**
2. Scegliere il corrispondente modo operativo con il pulsante di programma **T12** (per Program Mode) o con i pulsanti di applicazione **T13/T14/T15** (per Preset Mode)

I modi di applicazione predefiniti dispongono di valori prestabiliti per alta tensione e corrente:

Regolazione	Valore corrente (µ-A)	Valore alta tensione (kV)
Pezzi piatti	100	100
Pezzi complicati	22	100
Rivestimento pezzi già verniciati	10	100

Attivazione del modo operativo predefinito (Preset Mode)

Scegliere il Preset Mode con i pulsanti di applicazione **T13/T14/T15**. Il LED del corrispondente pulsante di applicazione si illumina. Nessun numero di programma è indicato sul display **A5**.

I valori dell'aria possono essere specificati individualmente, saranno memorizzati nei programmi.

Modo di applicazione per pezzi piatti

Questo modo di applicazione è adatto per il rivestimento di pezzi semplici, piani senza grandi cavità.

Modo di applicazione per pezzi complicati

Questo modo di applicazione è adatto per il rivestimento di pezzi tridimensionali con forma complicata (per esempio profili).

Modo di applicazione per il rivestimento di pezzi già verniciati

Questo modo di applicazione è adatto per il rivestimento di pezzi che sono già rivestiti.

Uscire dal Preset Mode

Premendo i pulsanti **T10**, **T11** o **T12** si esce dal Preset Mode. Quindi i valori desiderati del programma usato prima del Preset Mode vengono letti dalla memoria del dispositivo e regolati.

Attivazione del modo operativo regolabile (Program Mode)

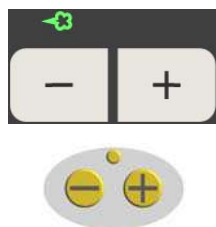
Questo modo operativo è attivato con il pulsante di programma **T12**. Qui si può definire e memorizzare 20 programmi regolabili individualmente. I programmi 1-20 contengono preregolazioni di fabbrica (aria totale 4,0 Nm³/h, portata polvere 60%, alta tensione 80 kV, corrente 80 µA, aria di lavaggio elettrodo 0,2 Nm³/h e aria di fluidificazione 1,0 Nm³/h.

Regolare la portata polvere e la nuvola polvere

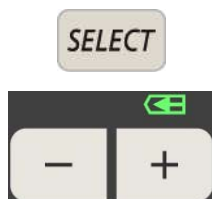
La portata polvere dipende dalla quantità di polvere (in %) e dalla impostazione del volume totale di aria.

Regolare il volume totale di aria

1. Regolare il volume totale di aria con i pulsanti **T3/T4** (vedere il manuale d'uso dell'iniettore)
   - Regolare il volume di aria totale secondo le corrispondenti richieste di rivestimento

Regolare la portata polvere

1. Regolare la portata polvere (per esempio in base allo spessore di rivestimento desiderato)
   - La regolazione avviene con i pulsanti **T1/T2** sull'unità di controllo o con i pulsanti **+/-** sul retro della pistola (tipo pistola OptiSelect). Suggeriamo di partire da una regolazione standard di 60%. Il volume dell'aria totale viene mantenuto costante automaticamente
2. Controllare la fluidificazione della polvere
3. Indirizzare la pistola verso l'interno della cabina, premere il grilletto e controllare la portata polvere

Nota:
Come valore base, suggeriamo un tasso polvere di 60% e un volume di aria totale di 4 Nm³/h.
Inserendo valori che l'apparecchiatura non può convertire, l'operatore è reso attento tramite un display corrispondente lampeggiante e un messaggio di errore provvisorio!

Regolare l'aria di lavaggio elettrodo

1. Regolare l'aria di lavaggio elettrodo corretta secondo gli ugelli usati (deflettore, ugello a getto piatto)
   - Premere il pulsante **T9** (**SELECT**)
     Il secondo livello di indicazione compare
   - Premere i pulsanti **T7/T8**:
     Qui, il corrispondente valore del volume di aria è inserito
   - Se su questo livello di indicazione nessun funzionamento avviene durante 3 secondi, il display cambia indipendentemente al primo livello di indicazione

Nota:
Usando ugelli a getto piatto, il valore ammonta a ca. 0,2 Nm³/h, usando ugelli a getto circolare con deflettori aerati, il valore ammonta a ca. 0,5 Nm³/h!

Regolare la fluidificazione

La fluidificazione può essere regolata sui gruppi manuali OptiFlex B, OptiFlex S e OptiFlex F.

La fluidificazione della polvere dipende dal tipo polvere, dall'umidità dell'aria e dalla temperatura ambientale. La fluidificazione funziona con l'avvio dell'unità di controllo.

Procedura:

1. Regolare l'Airmover con la valvola dell'aria (solo OptiFlex F)
2. Aprire il coperchio di carico del contenitore polvere
3. Premere il pulsante **T9** (**SELECT**)
   Il secondo livello di indicazione compare
4. Regolare l'aria di fluidificazione con i pulsanti **T5/T6**
   - Se su questo livello di indicazione nessun funzionamento avviene durante 3 secondi, il display cambia al livello di indicazione **µA**
   - La polvere deve "bollire" leggermente e regolarmente e se necessario, mescolare la polvere con un asta
5. Chiudere il coperchio di carico

Rivestimento in polvere

Attenzione:
Assicurarsi che tutti i componenti a conducibilità elettrica, che si trovano ad una distanza di 5 m dal punto di verniciatura, devono avere una adeguata messa a terra!

1. Prendere la pistola in mano e indirizzarla verso l'interno della cabina, ma non puntarla verso l'oggetto da rivestire
2. Scegliere il modo operativo:
   Scegliere il modo operativo con il pulsante di programma **T12** o con i pulsanti di applicazione **T13/T14/T15**. Il LED del corrispondente pulsante di applicazione si illumina

3. Premere il grilletto della pistola
4. Verniciare gli oggetti

Controllo remoto tramite pistola

Diverse funzioni possono essere telecomandate con i pulsanti **+** e **-** posti sul retro della pistola (tipo OptiSelect).

- Regolare la portata polvere (premere il pulsante **+** o **-** della pistola). La portata polvere sarà rispettivamente aumentata o ridotta
- Cambio dei modi di applicazione e modo di programmazione (premere contemporaneamente i pulsanti **+** e **-** della pistola). Il cambio avviene in senso antiorario. Controllare osservando i LEDs dei pulsanti sull'unità di controllo

Nota:
Premendo uno dei pulsanti, l'indicazione dei valori desiderati comparirà!

Messa fuori servizio

La messa fuori servizio dell'unità di controllo della pistola manuale OptiStar CG07 avviene secondo i seguenti punti:

1. Disattivare il grilletto della pistola
2. Spegnere l'unità di controllo
3. Spegnere l'Airmover (OptiFlex F)

Nota:
Le impostazioni per alta tensione, portata polvere, aria di lavaggio elettrodo e fluidificazione rimangono memorizzate!

Se non si usa il gruppo per parecchi giorni

1. Staccare la presa dell'alimentazione elettrica
2. Pulire il gruppo manuale per verniciatura a polvere (vedere il corrispondente manuale d'uso)
3. Interrompere l'alimentazione di aria compressa

Memorizzazione dei programmi

Nota:
Le registrazioni specificate nei programmi 1-20 e nei 3 modi operativi predefiniti sono memorizzate automaticamente, senza conferma!

Diagnosi di errori del software

Aspetti generali

Il funzionamento corretto dell'unità di controllo della pistola manuale OptiStar CG07 è controllato costantemente. Se il software del dispositivo determina un difetto, un messaggio di errore è indicato con un codice di errore. Seguenti componenti sono controllati:

- Sistema di alta tensione
- Sistema pneumatico
- Alimentazione elettrica

Messaggi d'errore

I codici della diagnosi di errori (codici di errore) sono indicati sul display **A5**. I codici di errore sono indicati in una lista nell'ordine della loro apparenza. Ogni errore nella lista deve essere tacitato individualmente con i pulsanti **T10** o **T11**.

I codici di errore sono indicati con il formato **Hnn**, per cui **nn** è il codice numerico, se necessario con un zero.

Gli errori sono indicati nell'ordine della loro apparenza. **T10** e **T11** non possono essere usati per altre funzioni finché un codice di errore è indicato su **A5**.

In seguito, un elenco dei codici di errore di tutti possibili funzionamenti incorretti dell'unità di controllo della pistola manuale OptiStar CG07:

Codice	Descrizione	Criterio	Rimedio
Pneumatica:			
H06	Valvola grilletto	Corrente bobina più bassa del valore limite Difetto alla valvola, modulo di alimentazione o cavo	Errore dell'elettrovalvola principale, cavo di collegamento dell'elettrovalvola all'elettronica di base manca, controllare l'elettrovalvola principale
H07	Trabocco aria di dosaggio	Il valore regolato dell'aria di dosaggio è troppo alto in confronto alla regolazione dell'aria di trasporto	Limitare l'aria di dosaggio o aumentare l'aria di trasporto per equilibrare il volume di aria all'iniettore, cancellare il messaggio d'errore
H08	Trabocco aria di trasporto	Il valore regolato dell'aria di trasporto è troppo alto in confronto alla regolazione dell'aria di dosaggio	Limitare l'aria di trasporto o aumentare l'aria di dosaggio per equilibrare il volume di aria all'iniettore, cancellare il messaggio d'errore
H09	Portata polvere supera il 100%	La portata polvere moltiplicata con il fattore di lunghezza del tubo polvere ed il valore di correzione quotidiano supera il 100% Valore di correzione quotidiano troppo alto	Ridurre la portata polvere, ridurre il valore di correzione quotidiano

Codice	Descrizione	Criterio	Rimedio
H10	Valore aria di trasporto troppo basso	Il valore teorico dell'aria di trasporto è più basso del valore minimo Aria totale è più bassa del valore minimo	Limitare l'aria di trasporto al valore minimo
Alta tensione:			
H11	Errore nella pistola	Nessun'oscillazione, cavo difettoso, difetto dell'oscillatore o della pistola	Sostituire il cavo pistola, la cascata etc.
Alimentazione elettrica:			
H20	Sovratensione +15V alimentazione	Unità di alimentazione difettosa o sovraccaricata	Sostituire l'unità di alimentazione, se l'errore è permanente
H21	Sottotensione +15V alimentazione	Unità di alimentazione difettosa o sovraccaricata	Sostituire l'unità di alimentazione, se l'errore è permanente
H22	Sottotensione -15V alimentazione	Unità di alimentazione difettosa o sovraccaricata	Sostituire l'unità di alimentazione, se l'errore è permanente
H23	Sottotensione +5V alimentazione	Unità di alimentazione difettosa o sovraccaricata	Sostituire l'unità di alimentazione, se l'errore è permanente
EEPROM (memoria del dispositivo):			
H24	EEPROM contenuto non valido	Errore EEPROM	Caricare le regolazioni di fabbrica, inizializzare l'EEPROM (vedi nel capitolo "Reset del RAM")
H25	Timeout scrivendo EEPROM	Errore EEPROM	
H26	Valori non memorizzati correttamente nel EEPROM durante il spegnimento	Errore EEPROM	
Parzializzatori dell'aria:			
H60	Posizione di riferimento dell'aria di trasporto non trovata	Strozza bloccata, finecorsa difettoso, errore del parzializzatore dell'aria	Calibrare di nuovo (avviare e spegnere), sostituire il parzializzatore dell'aria, sostituire il finecorsa
H61	Posizione di riferimento dell'aria di dosaggio non trovata	Strozza bloccata, finecorsa difettoso, errore del parzializzatore dell'aria	(vedi sopra)
H62	Posizione di riferimento dell'aria di lavaggio elettrodo non trovata	Strozza bloccata, finecorsa difettoso, errore del parzializzatore dell'aria	(vedi sopra)
H63	Posizione di riferimento dell'aria di forma / aria di fluidificazione non trovata	Strozza bloccata, finecorsa difettoso, errore del parzializzatore dell'aria	(vedi sopra)
H64	Strozza dell'aria di trasporto non si muove	Corto circuito al finecorsa, parzializzatore dell'aria difettoso	(vedi sopra)
H65	Strozza dell'aria di dosaggio non si muove	Corto circuito al finecorsa, parzializzatore dell'aria difettoso	(vedi sopra)
H66	Strozza dell'aria di lavaggio elettrodo non si muove	Corto circuito al finecorsa, parzializzatore dell'aria difettoso	(vedi sopra)
H67	Strozza dell'aria di forma / aria di fluidificazione non si muove	Corto circuito al finecorsa, parzializzatore dell'aria difettoso	(vedi sopra)
H68	Posizione dell'aria di trasporto persa	Punti persi, finecorsa difettoso, errore del parzializzatore dell'aria	(vedi sopra)

Codice	Descrizione	Criterio	Rimedio
H69	Posizione dell'aria di dosaggio persa	Punti persi, finecorsa difettoso, errore del parzializzatore dell'aria	(vedi sopra)
H70	Posizione dell'aria di lavaggio elettrodo persa	Punti persi, finecorsa difettoso, errore del parzializzatore dell'aria	(vedi sopra)
H71	Posizione dell'aria di forma / aria di fluidificazione persa	Punti persi, finecorsa difettoso, errore del parzializzatore dell'aria	(vedi sopra)

Elenco degli errori

Il software memorizza i ultimi quattro errori comparsi in una lista. Se un errore compare, che è già presente nella lista, non sarà elencato di nuovo. Se la lista è piena, non vengono più aggiunti nuovi inserimenti.

Comparsa degli errori

Può succedere che compaiano degli errori in certi momenti, dopo l'annullamento tutto torna normale. In questo caso, si consiglia di spegnere e rimettere in funzione l'unità di controllo OptiStar (Reset).

Elenco delle parti di ricambio OptiStar CG07

Come ordinare le parti di ricambio

Quando ordinate le parti di ricambio per la vostra apparecchiatura, siete pregati di fornirci le informazioni seguenti:

- Tipo e numero di matricola della vostra apparecchiatura
- Numero di codice, quantitativo e descrizione di ogni parte di ricambio

Esempio:

- **Tipo** Unità di controllo della pistola manuale OptiStar CG07
  No. di fabbricazione 1234 5678
- **No. di codice** 203 386, 1 pezzo, Morsetto - Ø 18/15 mm

Quando si ordinano tubi e cavi è necessario indicare la lunghezza desiderata. Gli articoli che si vendono a metri sono generalmente contrassegnati con il simbolo *****.

Tutte le parti di usura sono contrassegnate con il simbolo **#**.

Le dimensioni dei tubi di plastica sono indicate con diametro esterno e diametro interno:

Esempio:

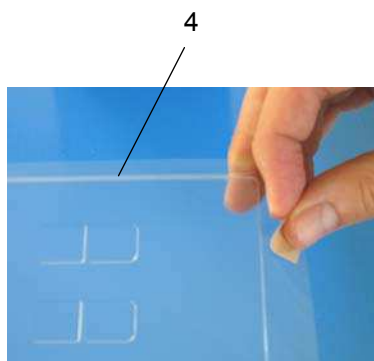
Ø 8/6 mm, 8 mm diametro esterno (de) / 6 mm diametro interno (di)

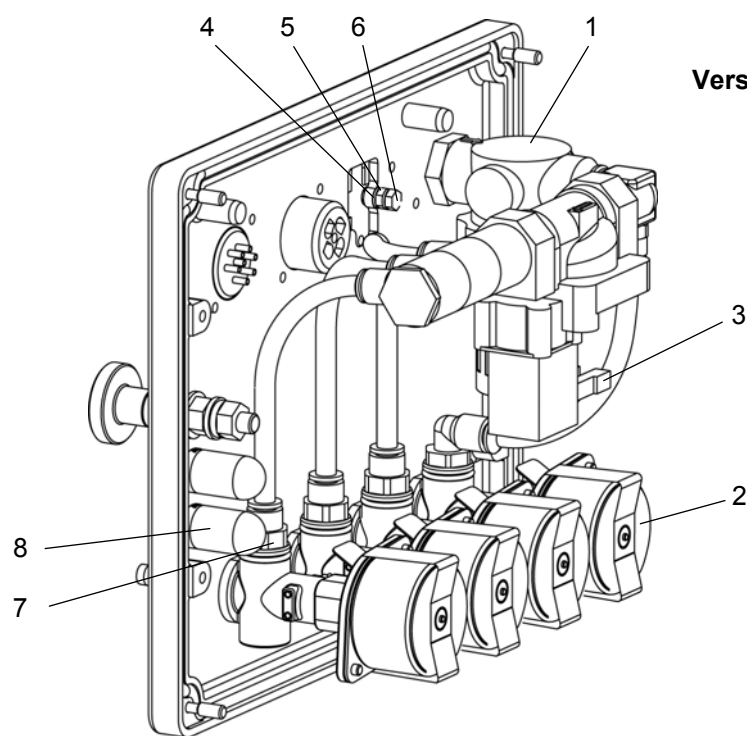
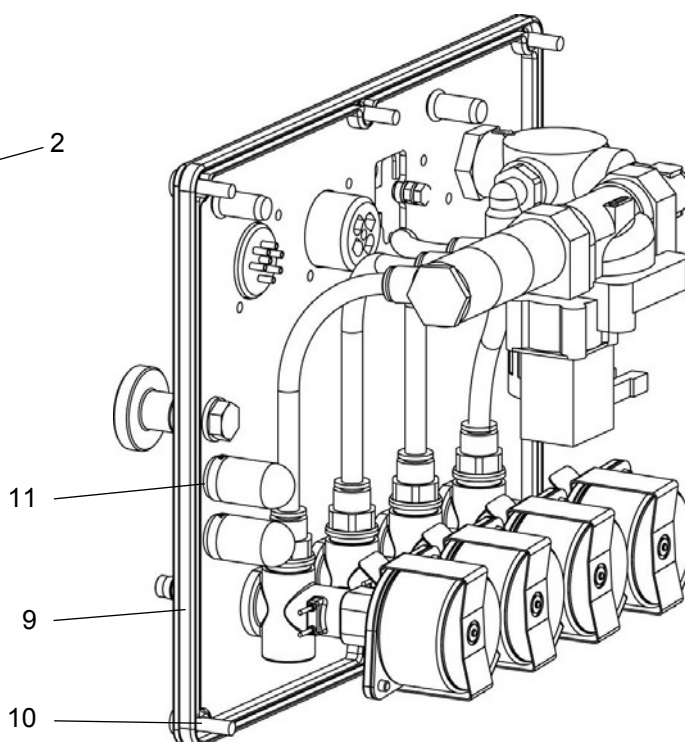
ATTENZIONE!
Usare esclusivamente pezzi di ricambio originali ITW Gema, così la protezione contro le esplosioni sarà conservata. L'uso di pezzi di ricambio di altri fornitori invaliderà gli stati di garanzia ITW Gema!

Unità di controllo della pistola manuale OptiStar CG07

	Unità di controllo della pistola manuale OptiStar CG07 - completa	1001 060
1	Parte anteriore (vedi lista parti di ricambio corrispondente)	
2	Involucro e unità di alimentazione (vedi lista parti di ricambio corrispondente)	
3	Parte posteriore (vedi lista parti di ricambio corrispondente)	
4	Copertura di protezione	1004 426

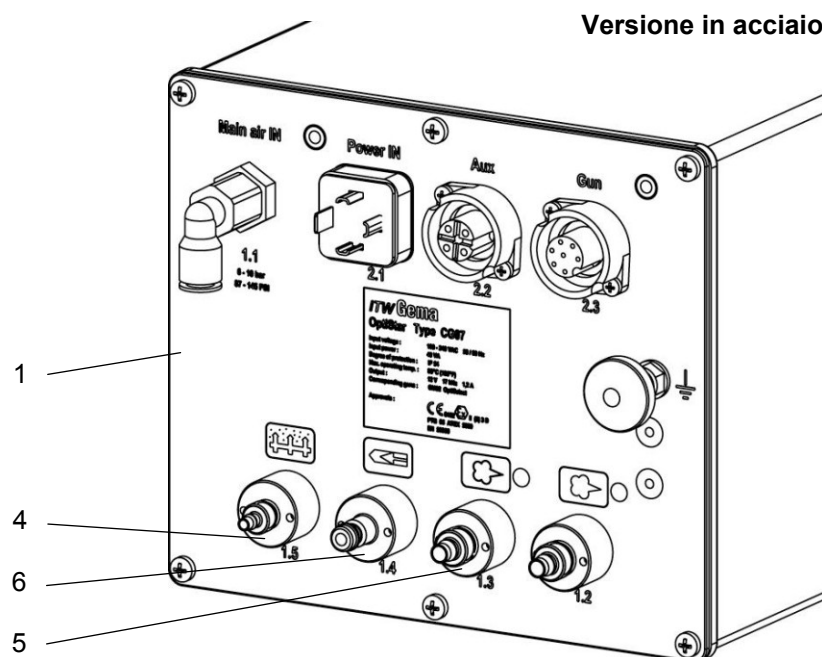
Unità di controllo della pistola manuale OptiStar CG07

4

Unità di controllo della pistola manuale OptiStar CG07 - parte posteriore

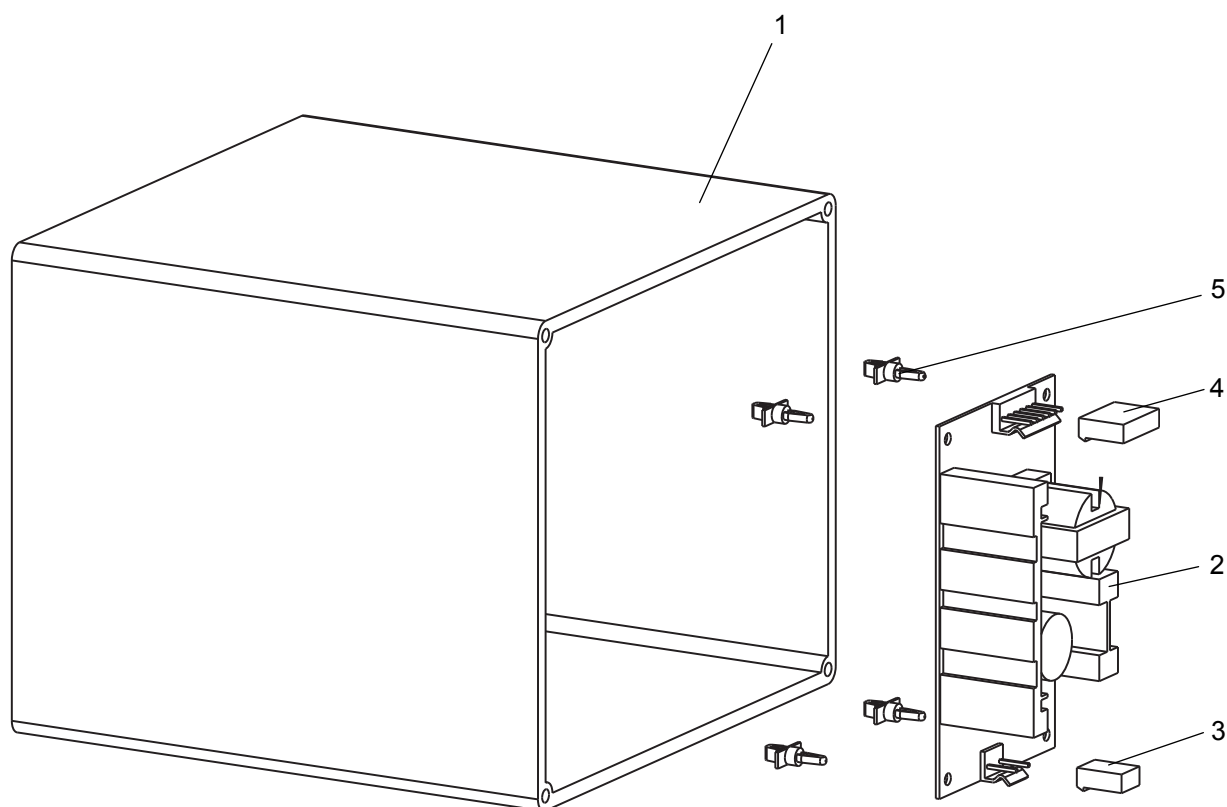
1	Gruppo pneumatico - completo	1001 029
2	Parzializzatore dell'aria - completo	1000 064
3	Cavo elettrovalvola - CG07	1001 410
4	Rondella - M3 R	201 880
5	Dado esagonale - M3	202 142
6	Vite cilindrica - M3x16 mm	221 074
7	Raccordo a vite - 1/8", Ø 6 mm, OR	262 315
8	Fluidificatore - 1/8"a	237 264
9	Guarnizione (solo versione in acciaio)	1003 528
10	Vite K-SL - M4x16 mm (solo versione in acciaio)	216 801
11	O-ring - Ø 8,73x1,78 mm (solo versione in acciaio)	248 428

Versione in alluminio

Versione in acciaio

Unità di controllo della pistola manuale OptiStar CG07 - parte post. esterna

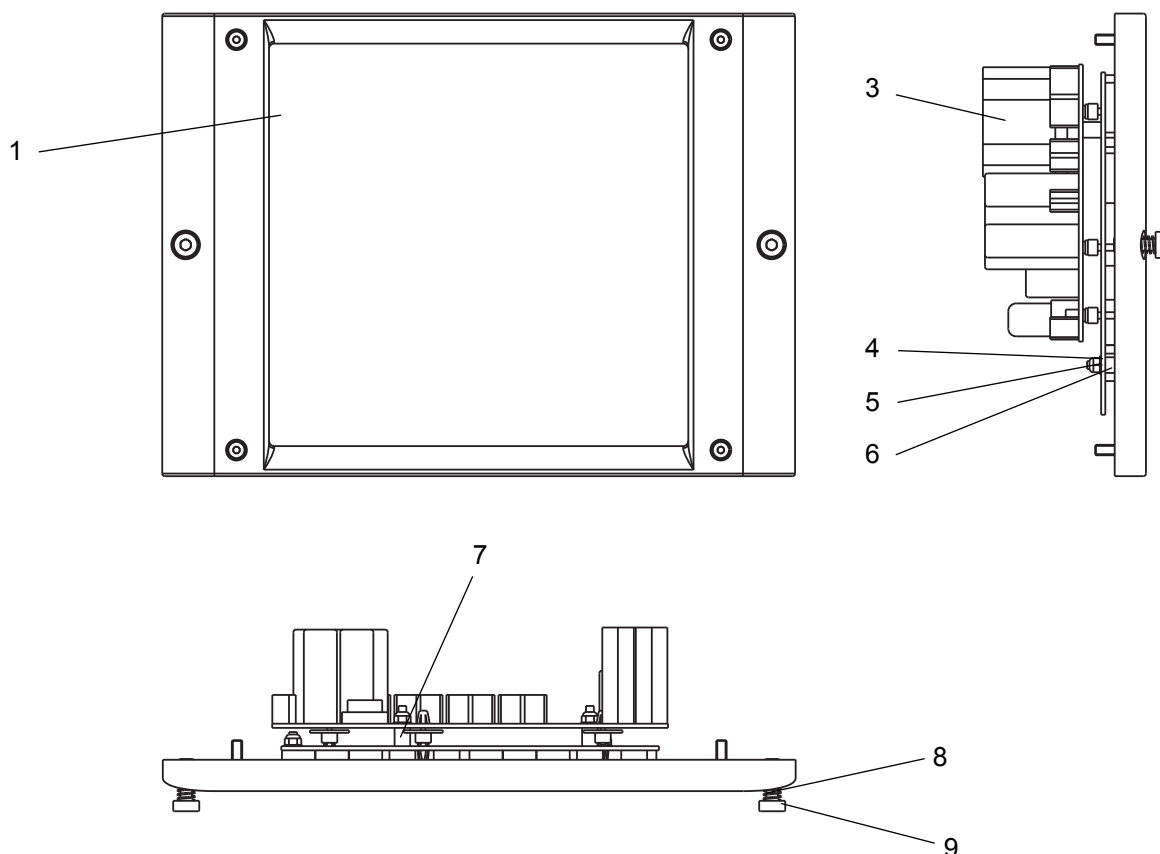
	Parte posteriore OptiStar CG07 - completa (versione in alluminio)	1000 063
	Parte posteriore OptiStar CG07 - completa (versione in acciaio)	1004 500
1	Parte posteriore (versione in alluminio)	1000 067
	Parte posteriore (versione in alluminio)	1004 175
2	Collegamento per vibratore OptiStar CG07 - completo	1001 177
3	Dado zigrinato - M6	200 433
4	Connettore tubo - completo, Ø 6/4 mm (versione in alluminio)	1001 520
	Connettore tubo - completo, Ø 6/4 mm (versione in acciaio)	1004 184
5	Connettore tubo - completo, Ø 8/6 mm (versione in alluminio)	1001 519
	Connettore tubo - completo, Ø 8/6 mm (versione in acciaio)	1004 183
6	Raccordo rapido Rectus - completo (versione in alluminio)	1001 517
	Raccordo rapido Rectus - completo (versione in acciaio)	1004 181
7	Collegamento pistola CG07, completo	1001 179
8	Collegamento alimentazione CG07	1001 176
9	Vite - M3x8 mm	202 363
10	Vite - M3x12 mm (non illustrata)	216 747
	Protezione (fissata sulla parte posteriore, non illustrata)	1001 058
11	Viti di fissaggio per protezione (2 pezzi) - M5x12 mm	216 348
	Adattatore Corona/Tribo (non illustrato)	1001 869
	Copertura di protezione per presa 2.2 Aux (non illustrata)	206 474
	Cavo di collegamento (alimentazione) per il funzionamento di 2 unità di controllo (non illustrato)	1001 867

Unità di controllo della pistola manuale OptiStar CG07 - parte post. esterna

Unità di controllo della pistola manuale OptiStar CG07 - parte post. esterna

Unità di controllo della pistola manuale OptiStar CG07 - unità di alimentazione ed involucro

1	Involucro - unità di controllo CG07 (versione in alluminio)	1001 435
	Involucro - unità di controllo CG07 (versione in acciaio, non illustrato)	1004 200
2	Unità di alimentazione - 15 VDC	374 059
3	Cavo di collegamento per unità di alimentazione, completo	1000 388
4	Cavo di collegamento, completo	1001 178
5	Distanziale - Ø 4/4,8/4,8 mm, PA	263 508

Unità di controllo della pistola manuale OptiStar CG07 - unità di alimentazione ed involucro

Unità di controllo della pistola manuale OptiStar CG07 - parte anteriore

	Parte anteriore - completa	1000 395
1	Parte anteriore con tastiera	1000 394
3	Unità di alimentazione OptiStar V1.0 - completa, con display	1000 875
4	Dado antisvitamento - M3	262 498
5	Rondella - Ø 3,2/7x0,5 mm	201 944
6	Manicotto di distanza - 6x3,4x6,5 mm	1001 925
7	Manicotto di distanza - 6x3,4x15,5 mm	1001 926
8	Molla a pressione - 0,5x6,3x13,5 mm	230 251
9	Vite speciale	1000 400

Unità di controllo della pistola manuale OptiStar CG07 - parte anteriore

Pistola manuale OptiSelect

Descrizione della fornitura

- Una pistola manuale OptiSelect con cavo pistola, 6 m
- Tubo polvere, 6 m
- Tubo aria di lavaggio, 6 m
- Ugello a getto piatto, completo
- Ugello a getto circolare con kit di deflettori (Ø 16, 24 e 32 mm)
- Fissaggi per cavi in Velcro
- Spazzola per la pulizia della pistola
- Kit di parti di ricambio

Dati tecnici

Pistola manuale OptiSelect

Dati elettrici

Pistola manuale OptiSelect	
Protezione contro accensione	Ex 2 mJ T6
Temperatura operativa	0°C - +40°C (+32°F - +104°F)
Mass. temperatura di funzionamento	85°C (+185°F)
Omologazioni	CE Ex II 2 D PTB05 ATEX 5007

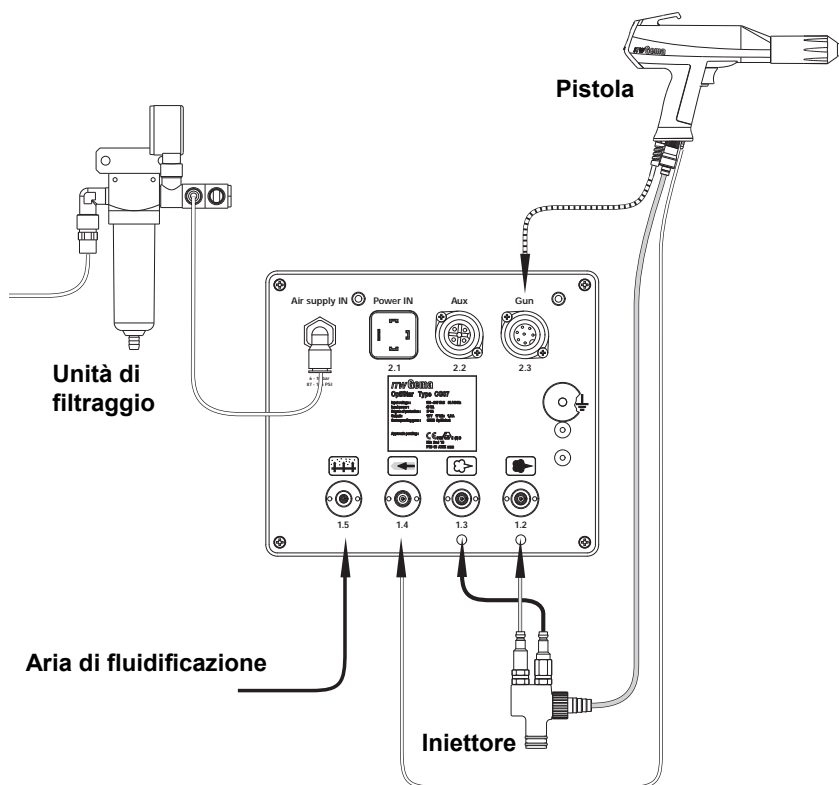
Attenzione:
La pistola manuale OptiSelect può essere collegata alle unità di controllo OptiStar e OptiTronic (senza controllo remoto)!

Messa in funzione e funzionamento

Istruzioni di collegamento

1. Collegare il tubo di alimentazione dell'aria compressa dal circuito dell'aria direttamente al collegamento principale dell'unità di filtraggio all'apparecchiatura (filetto G 1/4"). Il collegamento dell'aria compressa dall'unità di filtraggio all'unità di controllo deve essere costituito correttamente

Nota:
L'aria compressa deve essere priva di olio e acqua!

2. Collegare il tubo nero per l'aria di fluidificazione all'attacco **1.5** sul retro dell'unità di controllo
3. Collegare il cavo per la messa a terra con la vite di terra a l'unità di controllo, e collegare il cavo per la messa a terra lungo 5 m con il clip di fissaggio alla cabina o al dispositivo di sospensione
4. Collegare il cavo pistola con la presa all'attacco **2.3** sul retro dell'unità di controllo
5. Collegare il tubo per l'aria di lavaggio all'attacco dell'aria di lavaggio dell'elettrodo **1.4** e alla pistola
6. Fissare l'iniettore, collegare il tubo polvere all'iniettore e alla pistola
7. Collegare il tubo rosso per l'aria di trasporto al corrispondente attacco **1.2** sul retro dell'unità di controllo e all'iniettore
8. Collegare il tubo nero per l'aria supplementare al corrispondente attacco **1.3** sul retro dell'unità di controllo ed all'iniettore (questo tubo è elettricamente conduttivo)
9. Collegare li cavo d'alimentazione alla presa **2.1 Power IN** e fissarlo con la vite

Istruzioni di collegamento - descrizione

Controllo funzionale

1. Avviare l'unità di controllo della pistola
2. Premere il pulsante di programma o pulsante Preset desiderato (tasto di applicazione) sull'unità di controllo (vedi il manuale d'uso dell'unità di controllo della pistola)
3. Prendere la pistola in mano e puntarla a un oggetto collegato a terra, distanza ca. 20 cm
4. Premere il grilletto
   - Il display per corrente ed alta tensione sull'unità di controllo mostra il valore reale. L'alta tensione nella pistola manuale OptiSelect è presente ed il LED si illumina
   - L'alta tensione può essere regolata con i pulsanti corrispondenti (vedi anche il manuale d'uso dell'unità di controllo della pistola)
5. Scegliere la portata polvere e l'aria totale
   - Il display indica la portata polvere in % e l'aria totale
6. Premere il pulsante dell'aria di lavaggio (sulla base del tipo di ugello usato) sull'unità di controllo
7. Controllare il controllo remoto premendo i pulsanti **+** o **-** sul retro della pistola, quindi il valore modificato della portata polvere è visualizzato sull'unità di controllo. Premendo simultaneamente i pulsanti **+** e **-** i modi operativi sull'unità di controllo possono essere cambiati

Se tutti i test sono positivi, la pistola è pronta per il funzionamento.

Nota:
In caso di eventuali guasti, vedere le istruzioni della ricerca guasti, inoltre osservare il manuale d'uso dell'unità di controllo della pistola!

Messa in funzione

Avviare l'unità di controllo

1. Premere l'interruttore **ON** sull'unità di controllo.
   I display si illuminano e l'apparecchiatura è pronta per il funzionamento

Nota:
L'ulteriore procedura per l'avviamento della pistola manuale OptiSelect è descritta esplicitamente nel manuale d'uso dell'unità di controllo OptiStar CG07 (capitolo "Messa in funzione" e "Messa in funzione quotidiana")!

Manutenzione e pulizia

Nota:
Una manutenzione regolare e accurata aumenta la durata utile dell'unità e assicura migliori risultati operativi!

Manutenzione quotidiana

1. Pulire la pistola, vedi capitolo "Pulizia"

Manutenzione settimanale

1. Pulire la pistola, vedi capitolo "Pulizia"
2. Controllare i collegamenti di messa a terra della cabina, dei dispositivi di sospensione e della catena di trasporto

Pulizia

Pulizia della pistola manuale OptiSelect

Una frequente pulizia della pistola garantisce la buona qualità di rivestimento!

Nota:
Prima di pulire la pistola, spegnere l'unità di controllo. L'aria compressa usata per la pulizia deve essere priva di olio e acqua!

Giornalmente:

1. Soffiare la parte esterna della pistola e pulirla ecc.

Settimanalmente:

2. Staccare il tubo polvere dall'attacco
3. Smontare la testa atomizzante dalla pistola e pulirla con aria compressa
4. Soffiare la pistola con aria compressa, cominciare dal collegamento in direzione del flusso
5. Se necessario, pulire il tubo intergrato della pistola con la spazzola rotonda fornita

6. Soffiare ancora la pistola con aria compressa
7. Pulire il tubo polvere
8. Rimontare e ricollegare la pistola

Attenzione:
Pulire la pistola manuale OptiSelect con i seguenti solventi non è permesso:
Cloruro di etilene, acetone, acetato etilico, chetone etilico metilico, cloruro di metilene, benzina premium, trementina, tetraclorometano, toluene, tricloruro di etilene, xilene!

Nota:
Soltanto detergenti con un punto di infiammabilità di almeno 5 Kelvin superiore alla temperatura ambientale o posti di pulizia con ventilazione tecnica sono permessi!

Pulizia delle teste atomizzanti

Giornalmente o dopo ogni turno:

- Pulire la parte interna e esterna delle teste atomizzanti con aria compressa.
  Non immergere mai le parti in solvente!
- Controllare la sede delle teste atomizzanti.
  Assicurarsi che la ghiera di fissaggio sia sempre ben stretta. Se la testa atomizzante è allentata, esiste il pericolo di dispersioni di tensione dalla pistola, che può condurre a un danneggiamento della pistola!

Settimanalmente:

- Smontare le teste atomizzanti e pulire la parte interna con aria compressa. Se si sono formate incrostazioni di polvere, allora queste devono essere eliminate!

Mensilmente:

- Controllare le teste atomizzanti per vedere se c'è usura

L'ugello a getto piatto deve essere sostituito, se

- la nube di polvere non ha più una forma regolare
- ci sono delle fessure profonde nella scanalatura dell'ugello, o lo spessore delle sue pareti è diminuito
- il cuneo del supporto dell'elettrodo è consumato

Ugelli con deflettore:

- se il cuneo del supporto dell'elettrodo è consumato, sostituire il supporto dell'elettrodo

Ricerca guasti

Aspetti generali

Guasto	Causa	Rimedio
H11 (Messaggio di allarme sull'unità di controllo)	Pistola non collegata	Collegare la pistola
	Difetto alla presa o al cavo della pistola	Sostituire o fare riparare il pezzo guasto
	Difetto al controllo remoto della pistola	Sostituire il controllo remoto (coperchio della pistola)
Il LED della pistola rimane spento, anche quando si preme il grilletto	Alta tensione troppo bassa	Aumentare l'alta tensione
	Difetto alla presa o al cavo della pistola	Sostituire o fare riparare il pezzo corrispondente
	Difetto al LED della pistola	Sostituire il coperchio della pistola
La polvere non si aderisce all'oggetto, anche se si preme il grilletto della pistola e la pistola spruzza polvere	Alta tensione e corrente sono disattivate	Controllare l'impostazione dell'alta tensione e della corrente
	Difetto alla cascata ad alta tensione	Inviare la pistola a la riparazione
	I pezzi non sono messi bene a terra	Controllare la messa a terra

Guasto	Causa	Rimedio
La pistola non spruzza polvere, anche se l'unità di controllo è avviata e si preme il grilletto della pistola	Mancanza aria compressa	Collegare l'equipaggio all'aria compressa
	Depressione nell'iniettore troppo bassa	Aumentare la portata polvere e/o il volume dell'aria totale sull'unità di controllo
	Intasamento dell'iniettore o del suo ugello, del tubo polvere o della pistola	Pulire il pezzo corrispondente
	Cannotto dell'iniettore consumato o non inserito	Sostituire o inserire
	Intasamento del cannotto dell'iniettore	Sostituire
	La fluidificazione non funziona	(vedi sopra)
	Nessuna aria di trasporto:	
	Difetto al parzializzatore dell'aria	Sostituire il parzializzatore dell'aria
	Difetto alla elettrovalvola	Sostituire la elettrovalvola
	Difetto alla scheda elettronica	Inviare a la riparazione

Elenco delle parti di ricambio

Come ordinare le parti di ricambio

Quando ordinate le parti di ricambio per la vostra apparecchiatura, siete pregati di fornirci le informazioni seguenti:

- Tipo e numero di matricola della vostra apparecchiatura
- Numero di codice, quantitativo e descrizione di ogni parte di ricambio

Esempio:

- **Tipo** Pistola manuale OptiSelect
  No. di fabbricazione 1234 5678
- **No. di codice** 203 386, 1 pezzo, Morsetto - Ø 18/15 mm

Quando si ordinano tubi e cavi è necessario indicare la lunghezza desiderata. Gli articoli che si vendono a metri sono generalmente contrassegnati con il simbolo *****.

Tutte le parti di usura sono contrassegnate con il simbolo **#**.

Le dimensioni dei tubi di plastica sono indicate con diametro esterno e diametro interno:

Esempio:

Ø 8/6 mm, 8 mm diametro esterno (de) / 6 mm diametro interno (di)

ATTENZIONE!
Usare esclusivamente pezzi di ricambio originali ITW Gema, così la protezione contro le esplosioni sarà conservata. L'uso di pezzi di ricambio di altri fornitori invaliderà gli stati di garanzia ITW Gema!

Pistola manuale OptiSelect - lista delle parti di ricambio

Note

1. Se il corpo pistola dovesse essere difettoso o la cascata dell'alta tensione nel corpo è difettosa, occorre spedire l'intero corpo pistola alla riparazione!
2. Se il cavo della pistola è difettoso, occorre spedirlo completamente a la riparazione!

A	Pistola manuale OptiSelect - completa **polarità negativa**, incl. cavo pistola - 6 m, tubo di aria di lavaggio - 6 m, ugello a getto piatto, spazzola e kit di parti, senza tubo polvere	1002 100
	Pistola manuale OptiSelect - completa **polarità positiva**, incl. cavo pistola - 6 m, tubo di aria di lavaggio - 6 m, ugello a getto piatto, spazzola e kit di parti, senza tubo polvere	1002 101
B	Corpo pistola manuale OptiSelect (incl. cascata)	
	Polarità negativa (**-**)	1001 891
	Polarità positiva (**+**)	1001 892
C	Cascata (polarità negativa) - completa	1000 809
	Cascata (polarità positiva) - completa	1002 031
1	Corpo pistola	1001 155
	Manico - kit completo (pos. 5, 6, 7 e 8)	1000 807
2	Grilletto di comando - completo (incl. pos. 3)	1001 341
3	Molla di pressione - 0,36x4,2x49,4 mm	1001 487
4	Copertura del grilletto	1000 801
5	Manico	1000 806
6	Guarnizione radiale	1000 803
7	Cavo pistola - L=6 m, completo	1001 528
	Cavo d'allungamento per cavo pistola - L=6 m, incl. morsetto	1002 161
	Cavo d'allungamento per cavo pistola - L=14 m, incl. morsetto	1002 162
	Morsetto per cavo d'allungamento	1002 064
8	Perno filettato - M3x8 mm	1000 844
10	Tubo polvere - completo	1001 339
10.2	O-ring - Ø 12x1,5 mm	1000 822
11	Attacco aria di lavaggio	1000 804
12	Anello clip	1000 898
13	Molla di pressione	1001 488

Pistola manuale OptiSelect - parti di ricambio

14
18 14.3 14.1 14.2
16
1
20
20.1
20.2
19
6
3
17 4
5
8
2
10.2
10
11
13
7
12
15.2
15

Pistola manuale OptiSelect - parti di ricambio

Pistola manuale OptiSelect - lista delle parti di ricambio (cont.)

14	Coperchio - completo	1000 617
14.1	Sostegno scheda elettronica - completo (incl. pos. 14.2)	1002 029
14.2	Guarnizione radiale	1000 795
14.3	Schermo - completo	1002 028
14.4	Vite - M3x8 mm (non illustrata)	202 363
15	Connettore tubo - completo, per Ø interno del tubo 11-12 mm	1001 340
	Connettore tubo - completo, per Ø interno del tubo 9-10 mm	1002 030
15.2	O-ring - Ø 12x1,5 mm	1000 822
16	Gancio (cambiabile)	1000 877
17	Vite - M4x8 mm, plastica	263 516
18	Vite PT	1000 843
19	Ghiera di fissaggio - completa	1000 948
20	Ugello a getto piatto - completo	1000 047
20.1	Supporto dell'elettrodo - completo	1000 055
20.2	Ugello a getto piatto	1000 049
	Adattatore OptiSelect per unità di controllo PGC (non illustrato)	1001 952
	Spazzola - Ø 12 mm	389 765
	Kit di parti (non illustrato), dispone di:	**1002 359**
	Ugello a getto circolare - NS02, completo	382 922
	Morsetto per cavo	303 070
	Deflettore - Ø 16 mm	331 341
	Deflettore - Ø 24 mm	331 333
	Deflettore - Ø 32 mm	331 325
	Connettore tubo - completo, per Ø interno del tubo 11-12 mm	1001 340
	O-ring - Ø 12x1,5 mm	1000 822
	Vite - M4x8 mm, plastica	263 516
	Tubo polvere - Ø 10 mm (non illustrato)	1001 673
	Tubo polvere - Ø 11 mm (non illustrato)	105 139

Pistola manuale OptiSelect - accessori

Ugelli a getto piatto OptiSelect - descrizione

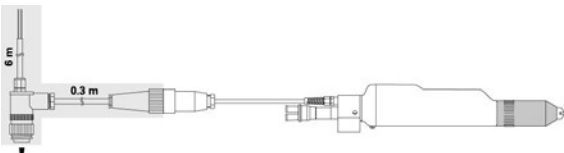
Applicazione	A	B	A + B	Ghiere di fissaggio	Adattatore Multispray
Profili (ugello standard)	NF08 1000 049	1000 055	NF08 1000 047	1000 948	1003 634*
Secondo le specifiche del cliente	NF09* 1000 118		NF09 1000 119		
Profili complicati ed incavi	NF11 1000 122		NF11 1000 123		
Getto piatto angolato (nitruro di boro)	NF12 1000 124		NF12 1000 125		
Getto piatto largo per grandi superfici	NF10 1000 120		NF10 1000 121	383 074	1003 897*
Ugello a getto piatto per polveri metalliche	NF16-M* 1003 182				

* non omologato (ATEX)

Ugelli a getto circolare OptiSelect - descrizione

Adatto per grandi superfici		**NS02 378 518**		**382 914**		**NS02 382 922**		**1000 948**	**Deflettore**	
									Ø 16 mm	**331 341**
									Ø 24 mm	**331 333**
									Ø 32 mm	**331 325**
									Ø 50 mm	**345 822**

Estensioni per pistola OptiSelect e SuperCorona

	Estensioni per pistola		SuperCorona		
	L = 150 mm	L = 300 mm	L = 150 mm	L = 300 mm	
Ø 40 mm	378 852	378 860	1002 067	1002 068	1001 466
			394 173	394 203	
Ø 25 mm Getto piatto	396 923	396 931	1003 519	1003 520	
Ø 25 mm Deflettore	396 940	396 958	1003 142	1003 143	

Tubi polvere - descrizione

Tubo polvere	Applicazione	Diametro	No. di codice	Materiale	Tipo	Notazioni
Ø 12/ 18 mm Typ 75 Material POE; Ø 11/ 16 mm Typ 66 Material POE; Ø 10/ 15 mm Typ 74 Material POE	**Cambiamento rapido di colore (standard)**	Ø 11/16 mm	**105 139**	POE	66	**antistatico**
	Cambiamento rapido di colore - flusso polvere basso	Ø 10/15 mm	**1001 673**	POE	74	**antistatico**
	Cambiamento rapido di colore - flusso polvere alto	Ø 12/18 mm	**1001 674**	POE	75	**antistatico**
Ø 11/ 16 mm Typ 1001 Material PUR; Ø 9.5 / 12.5 mm Typ 1008 Material PUR	**Polvere di nitruro di boro - flusso polvere basso**	Ø 9,5/12,5 mm	**103 705**	PUR	1008	**Applicazioni speciali**
	Utilizzato in impianti precedenti	Ø 11/16 mm	**103 012**	PUR	1001	**Applicazioni speciali**
Ø 11/ 16 mm Typ 1004 Material PVC	**Polvere di smalto**	Ø 11/16 mm	**103 128**	PVC	1004	**Tubo polvere morbido**
	Utilizzato in impianti precedenti	Ø 12/20 mm	**100 080**	PVC	1005	**Tubo polvere morbido**

Collegamenti per tubo polvere - descrizione

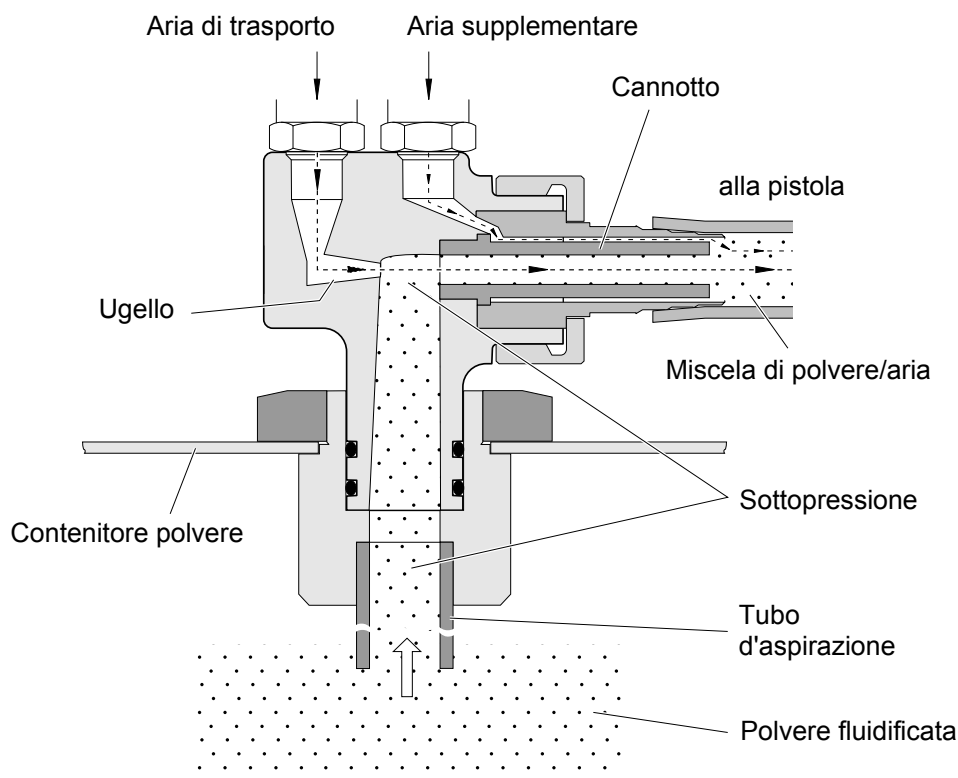
Collegamento per tubo polvere	Applicazione	No. di codice	Notazioni
	Collegamento tubo per tubi di 9-10 mm	1002 030	O-ring incluso
	Collegamento tubo per tubi di 11-12 mm	1001 340	O-ring incluso

Accessori addizionali

Tazza fluidificata	**150 ml** **1004 552**	**500 ml** **1002 069**	**Adattatore per pistola EasySelect** **1004 564**
Adattatore PGC	Unità di controllo PGC ← → Pistola OptiSelect **1001 952**		
Adattatore Tribo-Corona	Corona Tribo **1001 869**		
Adattatore grilletto per pistola automatica	6 m 0.3 m OptiStar **1002 772**		
Cavo d'allungamento per pistola	**L=6 m 1002 161** **L=14 m 1002 162**		
Guanti, antistatici (1 paio)	**800 254**		

OptiFlow (tipo IG02)

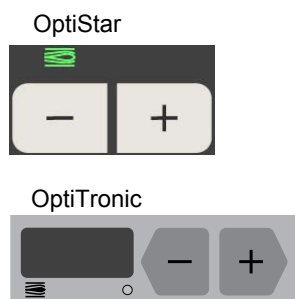
Principio dell'iniettore e funzione dell'aria di dosaggio

L'aria di trasporto, che defluisce dall'ugello verso il cannotto di fronte, produce una depressione (vedere la figura sottostante). Questo effetto viene sfruttato per aspirare la polvere attraverso il pescante e creare così una miscela di polvere e aria. La miscela di polvere e aria passa attraverso il tubo della polvere e arriva alla pistola.

La concentrazione e la portata totale della polvere dipendono dal volume dell'aria di trasporto e di dosaggio, dalle caratteristiche della polvere, dalla lunghezza e dal diametro del tubo della polvere e dalle sue curve, dalla differenza di altezza fra la pistola e l'iniettore e dal tipo di ugello. Anche le condizioni del cannotto dell'iniettore sono di grande importanza. Si è constatato, che quando il cannotto è consumato, la portata di polvere diminuisce notevolmente.

Le nostre esperienze con la tecnologia del trasporto pneumatico indicano che, per trasportare in modo regolare attraverso un tubo materiali solidi fini, come la polvere per verniciatura, é necessario usare un volume di aria ben definito. Utilizzando un tubo del diametro interno di 11 mm il valore ideale della portata d'aria é di circa 4 m³/h.

Per ridurre la portata di polvere occorre ridurre la depressione nella cavità dell'iniettore, riducendo la pressione dell'aria di trasporto. Con la riduzione della pressione dell'aria di trasporto si riduce anche la quantità di aria totale nel tubo della polvere al disotto del valore ottimale (4 m³/ h), il trasporto di polvere diventa irregolare e compare il fenomeno delle "sbruffature". Per evitarlo si aggiunge dell'aria, detta di dosaggio, affinché il volume di aria nel tubo polvere sia di nuovo 4-5 m³/h. Questo processo di regolazione avviene completamente in automatico all'interno della unità di controllo.

Tabella per la regolazione dell'iniettore OptiFlow

OptiStar

OptiTronic

Per regolare in modo ideale l'erogazione della polvere mediante l'unità di controllo OptiTronic/EasyTronic, si raccomanda di scegliere prima di tutto la morbidezza della nuvola di polvere regolando il volume totale di aria. Usare i seguenti valori di riferimento per diversi diametri dei tubi polvere:

- Tubo polvere 1004, Ø interno 11 mm, **4-5 Nm³/h**
- Tubo polvere 1005, Ø interno 12 mm, **5-6 Nm³/h**

Quando si intende lavorare con un volume totale di aria il più basso possibile, impiegare il tubo polvere Ø 11 mm.

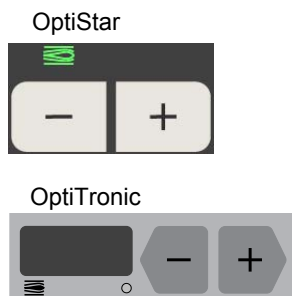
Se si vuole spruzzare un grosso quantitativo di polvere, si raccomanda di usare il tubo polvere con diametro interno più grande (Ø 12 mm).

Nota:
Se il trasporto della polvere è irregolare e si verificano delle "sbruffature", aumentare la regolazione dell'aria totale!

Condizioni tipiche di utilizzo dell'iniettore OptiFlow

Tipo polvere	Epossi/poliestere
Lunghezza tubo polvere (**m**)	10
Diametro tubo polvere (**mm**)	11
Pressione di ingresso (**bar)**	5,0
Ugello aria di trasporto (**mm**)	1,6
Ugello aria di dosaggio (**mm**)	1,4

Valori indicativi per l'unità di controllo OptiTronic/EasyTronic con l'iniettore OptiFlow

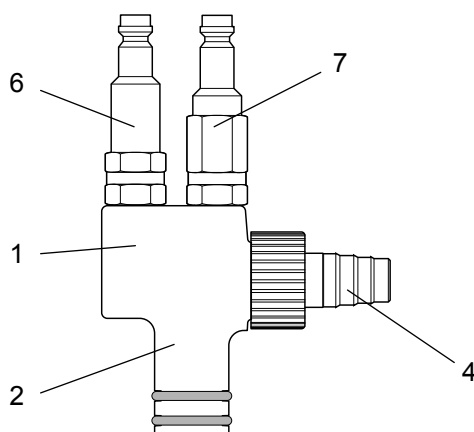
La tabella sottostante riporta dei valori indicativi di riferimento. I valori reali possono variare da quelli riportati in base alle condizioni ambientali, al livello di usura del canotto, al tipo di polvere etc.

Aria totale		**4 Nm³/h**	**5 Nm³/h**	**6 Nm³/h**
		Portata polvere (**g/min**)		
Portata polvere (%)	**10**	30	35	45
	20	60	75	90
	30	85	100	120
	40	110	130	150
	50	130	160	175
	60	150	180	210
	70	175	200	235
	80	200	240	270
	90	215	260	
	100	235	290	

Pulizia e manutenzione

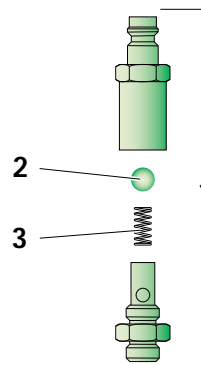
Pulizia dell'iniettore

All'inizio di ogni turno e ad ogni cambio colore:

1. Staccare l'iniettore dal serbatoio
2. Staccare il tubo polvere dal portagomma (**4**)
3. Pulire il portagomma (**4**) con aria compressa priva di acqua e olio e controllare il livello di usura
4. Pulire il corpo dell'iniettore (**1**) con aria compressa priva di acqua e olio. Controllare che sia pulito attraverso l'apertura inferiore (**2**)
5. Rimontare e rimettere in posizione l'iniettore

ATTENZIONE!
Smontare l'iniettore nel caso in cui sia estremamente sporco. Svitare la ghiera di fissaggio e smontare il portagomma e il cannotto. Svitare le valvole di ritegno (6 e 7) con le chiavi opportune. Pulire le diverse parti con aria compressa. Se necessario eliminare le incrostazioni con diluente Nitro. Non usare Acetone, non raschiare!

1 Corpo iniettore
2 Attacco contenitore polvere
4 Portagomma
6 Valvola di ritegno (trasporto)
7 Valvola di ritegno (dosaggio)

Pulizia delle valvole di ritegno

Nota:
Fare attenzione di non perdere la sfera/la molla nel smontare le valvole di ritegno!

1	Valvola di ritegno
2	Sfera
3	Molla

Nota:
Non immergere la sfera in solvente!

L'iniettore OptiFlow deve essere pulito almeno una volta a giorno! Normalmente è sufficiente pulire l'iniettore come indicato nella pagina precedente.

L'iniettore dovrebbe essere smontato del tutto una volta alla settimana o quando è molto sporco (vedi anche la figura nell'elenco delle parti di ricambio).

Ricerca guasti

Risoluzione dei problemi

Se la pistola non spruzza polvere, nonostante l'unità di controllo sia in funzione, è possibile che l'iniettore sia sporco e intasato.

Difetto/causa	Rimedio
L'ugello, la valvola di ritegno, il tubo polvere o la pistola sono otturati	Pulire la parte otturata, se necessario sostituirla
La depressione creata dall'aria di trasporto è troppo debole	Aumentare la regolazione della polvere e/o quella dell'aria totale nell'unità di controllo
Cannotto mancante o consumato	Inserire o sostituire il cannotto

Elenco delle parti di ricambio

Come ordinare le parti di ricambio

Quando ordinate le parti di ricambio per la vostra apparecchiatura, siete pregati di fornirci le informazioni seguenti:

- Tipo e numero di serie della vostra apparecchiatura
- Numero di codice, quantitativo e descrizione di ogni parte di ricambio

Esempio:

- **Tipo** Iniettore per polvere OptiFlow (tipo IG02)
  No. di fabbricazione 1234 5678
- **No. di codice** 203 386, 1 pezzo, Morsetto - Ø 18/15 mm

Quando si ordinano tubi e cavi è necessario indicare la lunghezza desiderata. Gli articoli che si vendono a metri sono generalmente contrassegnati con il simbolo *****.

Tutte le parti di usura sono contrassegnate con il simbolo **#**.

Le dimensioni dei tubi di plastica sono indicate con diametro esterno e diametro interno:

Esempio:

Ø 8/6 mm, 8 mm diametro esterno (de) / 6 mm diametro interno (di)

ATTENZIONE!
Usare esclusivamente pezzi di ricambio originali ITW Gema, così la protezione contro le esplosioni sarà conservata. L'uso di pezzi di ricambio di altri fornitori invaliderà gli stati di garanzia ITW Gema!

Iniettore per polvere OptiFlow (tipo IG02)

	Iniettore per polvere OptiFlow (completo, pos. 1-9)	**391 530**
1	Corpo iniettore OptiFlow (senza pos. 2)	1000 132
2	O-ring - Ø 16x2 mm	231 517**#**
3	Cannotto in PTFE	377 724**#**
4	Portagomma (incl. pos. 4.1)	387 827
4.1	O-ring - Ø 15x1 mm	266 930**#**
5	Ghiera di fissaggio	387 819
6	Valvola di ritegno aria di trasporto (rosso) - completo (incl. pos. 8 e 9)	261 211
7	Valvola di ritegno aria di dosaggio (nero) - completo (incl. pos. 8 e 9)	261 203
8	Sfera	240 168
9	Molla	240 176
14	Attacco rapido rosso per tubo dell'aria di trasporto - Ø 8/6 mm	261 645
15	Attacco rapido rosso per tubo dell'aria di dosaggio - Ø 8/6 mm	261 637
16	Tubo aria di trasporto - Ø 8/6 mm (rosso)	103 500*
17	Tubo aria di dosaggio - Ø 8/6 mm (nero)	103 756*
18	Attacco rapido per tubo - Ø 8/6 mm	203 181
	Tubo polvere - tipo 1001, PUR, Ø 16/11 mm (standard)	103 012***#**
	Tubo polvere - tipo 1004, PVC, Ø 16/11 mm	103 128***#**
	Tubo polvere - tipo 1005, PVC, Ø 20/12 mm	100 080***#**
	Tubo polvere - tipo 66, POE, Ø 16/11 mm, con linea conduttore	105 139***#**
	Tubo polvere - tipo 74, POE, Ø 15/10 mm, con linea conduttore	1001 673***#**
	Tubo polvere - tipo 75, POE, Ø 18/12 mm, con linea conduttore	1001 674***#**

Parte di usura

* Indicare la lunghezza

Iniettore per polvere OptiFlow (tipo IG02)